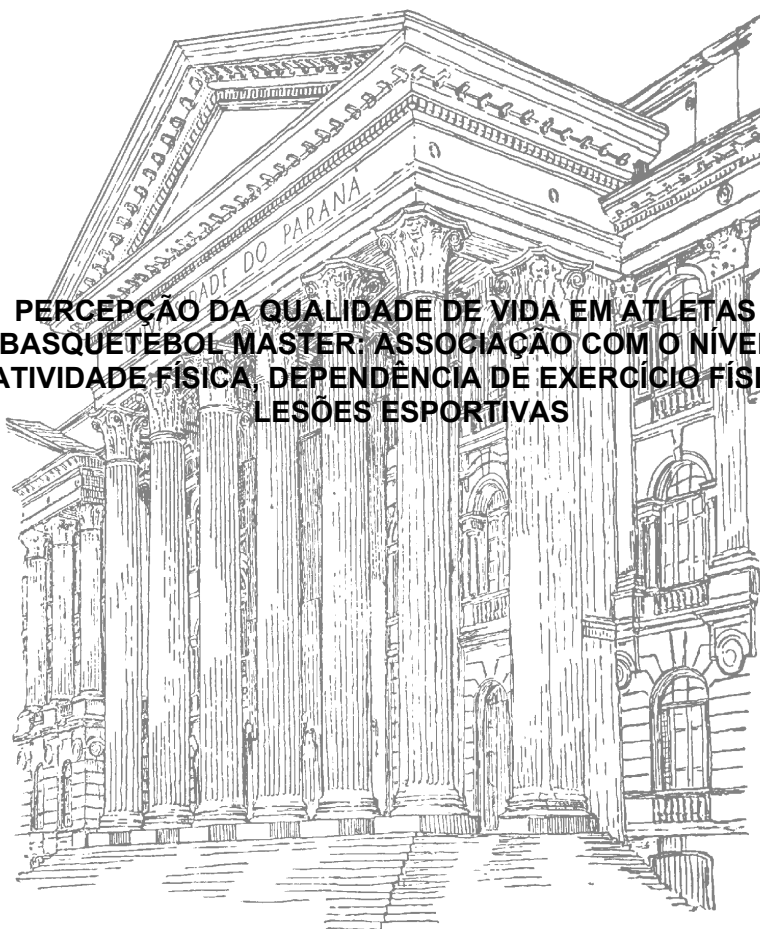


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

NATÁLIA BONETI MOREIRA

**PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM ATLETAS DO
BASQUETEBOL MASTER: ASSOCIAÇÃO COM O NÍVEL DE
ATIVIDADE FÍSICA, DEPENDÊNCIA DE EXERCÍCIO FÍSICO E
LESÕES ESPORTIVAS**



**CURITIBA
2014**

NATÁLIA BONETI MOREIRA

**PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM ATLETAS DO BASQUETEBOL
MASTER: ASSOCIAÇÃO COM O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA,
DEPENDÊNCIA DE EXERCÍCIO FÍSICO E LESÕES ESPORTIVAS**

Dissertação apresentada como requisito parcial
para a obtenção do Título de Mestre em
Educação Física do Programa de Pós-
Graduação em Educação Física, do Setor de
Ciências Biológicas da Universidade Federal do
Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Wagner de Campos
Co-orientadora: Prof. Dr^a. Gislane Cristina Vagetti

TERMO DE APROVAÇÃO



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Biológicas
Programa de Pós-Graduação em Educação Física



TERMO DE APROVAÇÃO

NATÁLIA BONETI MOREIRA

“Percepção da qualidade de vida em atletas do basquetebol master: associação com o nível de atividade física, dependência de exercício físico e lesões esportivas”.

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação Física – Área de Concentração Exercício e Esporte, Linha de Pesquisa de Atividade Física e Saúde do Programa de Pós-Graduação em Educação Física do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte Banca Examinadora:

Professor Dr. Wagner de Campos
Presidente/Orientador

Professora Dra. Gislaine Cristina Vagetti
Coorientadora

Professor Dr. Arli Ramos de Oliveira
Membro Externo

Professor Dr. Elto Legnani
Membro Externo

Curitiba, 24 de Março de 2014.

Para as pessoas mais importantes em minha vida...
Meus pais Aparecido e Jucide
Meu irmão Eduardo.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus pela minha vida, minha saúde e pelas oportunidades e pessoas que encontrei pelo caminho e que vieram cada um a sua maneira, engrandecer meus dias e me fazer evoluir.

Aos meus grandes tesouros, Aparecido, Jucide e Eduardo, por nunca me deixarem desistir e serem os grandes incentivadores desse título. Obrigada por fazerem parte de todas as etapas da minha vida.

Aos meus grandes padrinhos acadêmicos, Valdomiro e Gislaine, por terem disponibilizado tamanha oportunidade, pelo incentivo e por todo apoio.

Ao meu amigo e companheiro, Ragami, por entender minhas ausências, mudanças de humor e muitas horas de estudo. Obrigada por toda paciência e carinho.

Ao orientador Prof. Dr. Wagner de Campos, pela oportunidade de ingresso no programa de pós-graduação da UFPR, pela compreensão, tranquilidade, amizade e sabedoria.

Aos membros da Banca Examinadora, por sua gentileza e disponibilidade.

Aos amigos de laboratório Oldemar, Guilherme, Bozza, Rafael, Roseane, Michael, Tiago, Renato e Rose pela participação no processo de minha formação.

Aos amigos que auxiliaram na coleta de dados como profissionais, comprometidos e responsáveis: Valdomiro, Gislaine, Oldemar, Priscila, Guilherme e Lívia.

Aos atletas participantes do *XXVIII Campeonato Brasileiro de Basquetebol Master* que generosamente colaboraram para que esse trabalho fosse realizado.

À coordenação do *XXVIII Campeonato Brasileiro de Basquetebol Master* que me receberam com muita gentileza.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa concedida.

Aos professores e funcionários do Departamento de Educação Física da UFPR pela amizade e apoio nesse processo.

Aos meus parentes e amigos que de alguma maneira apoiaram e contribuíram para que eu chegasse até aqui.

A todos que colaboram de forma direta ou indireta na realização desta pesquisa.

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo verificar a associação entre o nível de atividade física (NAF), dependência do exercício físico (DEF) e lesões esportivas com as dimensões relacionadas à percepção da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) em atletas do basquetebol master. **Amostra:** a amostra do presente estudo foi composta por 410 atletas masters do sexo masculino com idade entre 35 e 85 anos ($52,26 \pm 11,83$), participantes do Campeonato Brasileiro de Basquetebol Master, que praticam o basquetebol há pelo menos 8 meses. **Instrumentos de medida:** para avaliação da QVRS foi utilizado o instrumento *Medical Outcomes Study, Short Form-36*. O NAF foi avaliado por meio do *International Physical Activity Questionnaire*. Informações referentes à DEF e as lesões esportivas foram coletadas por meio da *Negative Addiction Scale* e do Inquérito de Morbidade Referida, respectivamente. Variáveis sociodemográficas e as características esportivas foram avaliadas por questionários padronizados, visando a caracterização da amostra e controle das análises estatísticas. **Análise dos dados:** a regressão de Poisson mediante estimativas de Razão de Prevalência (RP) foi utilizada como medida de associação do NAF, DEF e lesão esportiva com a QVRS. **Resultados:** os modelos de regressão ajustados evidenciaram uma associação positiva do NAF com os domínios *Capacidade Funcional* (RP = 1,46; 95%IC = 1,12-1,90) e *Componente Físico* (RP = 1,32; 95%IC = 1,03-1,70) da percepção da QVRS, bem como a associação negativa da baixa DEF e dos domínios *Capacidade Funcional* (RP = 1,47; 95%IC = 1,06-2,04), *Aspectos Físicos* (RP = 2,59; 95%IC = 1,84-3,64), *Dor* (RP = 1,62; 95%IC = 1,08-2,41), *Estado Geral de Saúde* (RP = 1,45; 95%IC = 1,04-2,02), *Aspectos Sociais* (RP = 2,04; 95%IC = 1,47-2,85), *Aspectos Emocionais* (RP = 2,88; 95%IC = 2,03-4,08), *Componente Físico* (RP = 2,19; 95%IC = 1,59-3,02) e *Componente Mental* (RP = 2,24; 95%IC = 1,66-3,02) da percepção da QVRS dos atletas masters, bem como a média DEF e os domínios: *Capacidade Funcional* (RP = 1,43; 95%IC = 1,08-1,89), *Aspectos Físicos* (RP = 1,70; 95%IC = 1,21-2,38), *Estado Geral de Saúde* (RP = 1,35; 95%IC = 1,00-1,81), *Aspectos Emocionais* (RP = 1,80; 95%IC = 1,27-2,56), *Componente Físico* (RP = 1,31; 95%IC = 1,13-2,11) e *Componente Mental* (RP = 1,53; 95%IC = 1,14-2,06). A lesão esportiva também esteve negativamente associada aos domínios *Capacidade Funcional* (RP = 1,85; 95%IC = 1,51-2,27), *Aspectos Físicos* (RP = 3,99; 95%IC = 3,08-5,18), *Dor* (RP = 1,65; 95%IC = 1,26-2,16), *Aspectos Sociais* (RP = 1,79; 95%IC = 1,41-2,27), *Aspectos Emocionais* (RP = 4,40; 95%IC = 3,35-5,78), *Saúde Mental* (RP = 1,37; 95%IC = 1,06-1,68), *Componente Físico* (RP = 2,35; 95%IC = 1,90-2,90) e *Componente Mental* (RP = 2,65; 95%IC = 2,14-3,29) da percepção da QVRS. **Conclusões:** De acordo com os achados desta pesquisa, foi possível concluir que o NAF pode contribuir positivamente para alguns domínios físicos da percepção da QVRS, já a DEF e as lesões esportivas podem diminuir os níveis de percepção da QVRS, tanto em aspectos físicos quanto mentais da QVRS.

Palavras-Chave: Qualidade de Vida. Atividade Motora. Dependência de Exercício. Lesões Esportivas. Atletas. Basquetebol.

ABSTRACT

The present study aims to determine the association between physical activity level (PA), physical exercise dependence (PED) and sport's injuries with the perception of health-related quality of life (HRQoL) dimensions in master basketball athletes. **Sample:** The study sample included 410 male master athletes aged between 35 and 85 years (52.26 ± 11.83), of the *Campeonato Brasileiro de Basquetebol Master*, practicing basketball for at least 8 months. **Measuring instruments:** HRQoL was assessed using the instrument Medical Outcomes Study - Short Form-36. The PA was assessed using the International Physical Activity Questionnaire. Information regarding the PED and sports injuries were collected by Negative Addiction Scale and the Reported Morbidity Survey, respectively. Sociodemographic characteristics and sports were assessed by standardized questionnaires to characterize the sample and control the statistical analyzes. **Data analysis:** Poisson regression estimated by the prevalence ratio (PR) was used as a measure of association of PA, PED and sport's injury with HRQoL. **Results:** The adjusted regression models showed a positive association of PA with *Functional Capacity* (PR = 1.46, 95%CI = 1.12-1.90) and *Physical Component* (PR = 1.32, 95%CI = 1.03-1.70) of the HRQoL perception, as well as the negative association of low PED and *Functional Capacity* (PR = 1.47, 95%CI = 1.06-2.04), *Physical Aspects* (PR = 2.59, 95%CI = 1.84-3.64), *Pain* (PR = 1.62, 95%CI = 1.08-2.41), *General Health* (PR = 1.45, 95%CI = 1.04-2.02), *Social Functioning* (PR = 2.04, 95%CI = 1.47-2.85), *Emotional Aspects* domains (PR = 2.88, 95%CI = 2.03-4.08), *Physical Component* (PR = 2.19, 95%CI = 1.59-3.02) and *Mental Component* (PR = 2.24, 95%CI = 1.66-3.02) of masters athletes perceived HRQoL, as well as the moderated PED and domains: *Physical Functioning* (PR = 1.43, 95%CI = 1.08-1.89), *Physical Aspects* (PR = 1.70, 95%CI = 1.21-2.38), *General Health* (PR = 1.35, 95%CI = 1.00-1.81), *Emotional Aspects* (PR = 1.80, 95%CI = 1.27-2.56), *Physical Component* (PR = 1.31, 95%CI = 1.13-2.11) and *Mental Component* (PR = 1.53, 95%CI = 1.14-2.06). The sport's injury was also negatively associated with perception of HRQoL in *Functional Capacity* (PR = 1.85, 95%CI = 1.51-2.27), *Physical Aspects* (PR = 3.99, 95%CI = 3.08-5.18), *Pain* (PR = 1.65, 95%CI = 1.26-2.16), *Social Functioning* (PR = 1.79, 95%CI = 1.41-2.27), *Emotional Aspects* (PR = 4.40, 95%CI = 3.35-5.78), *Mental Health* domains (PR = 1.37, 95%CI = 1.06-1.68), *Physical Component* (PR = 2.35, 95%CI = 1.90-2.90) and *Mental Component* (PR = 2.65, 95%CI = 2.14-3.29). **Conclusions:** According to the findings of this research, PA can positively contribute to some physical perception HRQoL domains, while PED and sport's injuries may decrease the perceived HRQoL levels, both physical and mental aspects of HRQoL.

Key-Words: Quality of Life. Motor Activity. Exercise Dependence. Athletic Injuries. Athletes. Basketball.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - CONCEITO DE QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE.....	32
FIGURA 2 - ESTRUTURA DO QUESTIONÁRIO SF-36.....	48

LISTA DE TABELAS E QUADROS

QUADRO 1 -	DESCRIÇÃO DOS INSTRUMENTOS, VARIÁVEIS E CATEGORIAS UTILIZADAS NA ANÁLISE DOS DADOS.....	40
QUADRO 2 -	CLASSIFICAÇÃO DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL PARA ADULTOS DE ACORDO COM A ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE.....	42
TABELA 1 -	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA DO ESTUDO.....	50
TABELA 2 -	MÉDIA, DESVIO PADRÃO, MEDIANA, VALOR MÍNIMO E MÁXIMO DOS ESCORES DE QVRS DOS ATLETAS MASTERS, DO CAMPEONATO BRASILEIRO DE BASQUETEBOL MASTER, 2012.....	53
TABELA 3 -	CARACTERÍSTICAS DAS LESÕES DOS ATLETAS MASTERS NOS ÚLTIMOS OITO MESES, DO CAMPEONATO BRASILEIRO DE BASQUETEBOL MASTER, 2012 (n = 239).....	53
TABELA 4 -	PROPORÇÃO DE ATLETAS NO MAIOR ESCORE DE CADA DOMÍNIO DA PERCEPÇÃO DA QVRS SEGUNDO AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES (NAF, DEF E LESÃO ESPORTIVA), DO CAMPEONATO BRASILEIRO DE BASQUETEBOL MASTER, 2012.....	56
TABELA 5 -	REGRESSÃO DE POISSON AJUSTADA E INTERVALO DE CONFIANÇA DE 95% PARA AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES (NAF, DEF E LESÃO ESPORTIVA) DE ACORDO COM OS DOMÍNIOS DA PERCEPÇÃO DA QVRS DOS ATLETAS MASTER, DO CAMPEONATO BRASILEIRO DE BASQUETEBOL MASTER, 2012.....	59

LISTA DE SIGLAS

DEF	– Dependência do Exercício Físico
DP	– Desvio Padrão
IC	– Intervalo de Confiança
IMC	– Índice de Massa Corporal
IMR	– Inquérito de Morbidade Referida
IPAQ	– <i>International Physical Activity Questionnaire</i>
NAF	– Nível de Atividade Física
NAS	– <i>Negative Addiction Scale</i>
QV	– Qualidade de Vida
QVRS	– Qualidade de Vida Relacionada a Saúde
RP	– Razão de Prevalência
SF-36	– <i>Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 JUSTIFICATIVAS E IMPORTÂNCIA DA TEMÁTICA.....	16
1.2 SITUAÇÃO PROBLEMA.....	20
1.3 OBJETIVOS.....	20
1.3.1 Objetivo Geral.....	20
1.3.2 Objetivos Específicos.....	20
1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	21
1.5 LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	21
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	23
2.1 ESPORTE COLETIVO E SUAS PECULIARIDADES.....	23
2.1.1 Esporte Coletivo: Basquetebol.....	24
2.1.2 Esporte Coletivo: Basquetebol master e seus atletas.....	26
2.2 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM ATLETAS MASTERS.....	29
2.3 DEPENDÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO.....	31
2.4 LESÃO ESPORTIVA.....	33
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	36
3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	36
3.2 PLANEJAMENTO AMOSTRAL.....	36
3.2.1 População e amostra.....	36
3.2.2 Cálculo amostral.....	37
3.2.3 Critérios de inclusão.....	37
3.2.4 Critérios de exclusão e amostra final.....	38
3.3 PLANEJAMENTO DA COLETA DE DADOS.....	38
3.3.1 Estudo piloto.....	38
3.3.2 Coleta de dados.....	39
3.4 INSTRUMENTOS DE PESQUISA.....	39
3.4.1 Descrição dos instrumentos de pesquisa.....	41
3.4.1.1 Formulário com os dados de identificação e dados sócio-demográficos....	41
3.4.1.2 Perfil antropométrico.....	41
3.4.1.2.1 Estatura e massa corporal.....	41
3.4.1.2.2 Índice de massa corporal.....	42
3.4.1.3 Classificação econômica.....	42
3.4.1.4 Nível de atividade física.....	43
3.4.1.5 Dependência do exercício físico.....	43
3.4.1.6 Lesão esportiva.....	44
3.4.1.7 Qualidade de vida relacionada à saúde.....	45
3.5 CRITÉRIOS ÉTICOS DO ESTUDO.....	49
3.6 TRATAMENTO DE DADOS E ESTATÍSTICA.....	49
4 RESULTADOS.....	50
5 DISCUSSÃO.....	60
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	70
REFERÊNCIAS.....	72
APÊNDICES.....	90
APÊNDICE A – CARTA DE AUTORIZAÇÃO (ESTUDO PILOTO).....	91
APÊNDICE B – CARTA DE CONCORDÂNCIA DOS SERVIÇOS ENVOLVIDOS..	92
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	93
APÊNDICE D – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA.....	96
ANEXOS.....	99
ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO.....	100
ANEXO 2 – CARACTERÍSTICAS ESPORTIVAS.....	101

ANEXO 3 – QUESTIONÁRIO PARA A CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA.....	102
ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA.....	104
ANEXO 5 – QUESTIONÁRIO DE DEPENDÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO.....	105
ANEXO 6 – INQUÉRITO DE MORBIDADE REFERIDA.....	107
ANEXO 7 – QUESTIONÁRIO QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE..	108

1. INTRODUÇÃO

A prática regular de exercícios físicos é amplamente conhecida por promover inúmeros benefícios para a saúde do indivíduo (SNYDER *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2011; LIS *et al.*, 2010; BRACH *et al.*, 2004; BYBERG *et al.*, 2009). Diante disso, a participação esportiva tem sido utilizada como um mecanismo para que níveis suficientes de tal prática sejam atingidos (SNYDER *et al.*, 2010), deixando o esporte numa posição de destaque na sociedade. Entre os esportes em evidência está o basquetebol, uma modalidade coletiva que é praticada mundialmente, por diferentes classes sociais e idades (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL MASTER, 2014).

Atualmente, em decorrência do aumento da longevidade da população e sua preocupação com a saúde e bem-estar, tem sido observado um aumento gradual na participação em atividades esportivas em indivíduos na idade adulta e avançada (GAZALE; PIREDDA, 2010; MARON *et al.*, 2001; TANAKA; SEALS, 2008; WILKS *et al.*, 2009). Esses fatores têm chamado a atenção para o basquetebol master, criado na década de 60, composto por atletas com mais de 35 anos que mantêm um regime de exercícios regulares e rigorosos até uma idade avançada, sendo chamados de atletas masters (MICHAELIS *et al.*, 2008; WILKS *et al.*, 2009), constituindo um modelo para o envelhecimento bem-sucedido (RITTWEGGER *et al.*, 2009; ROSENBLOOM; BAHNS, 2006).

O basquetebol master foi iniciado na Argentina, e consecutivamente foi expandido para outros países, sendo amplamente aceito. Em poucos anos percorreu o mundo dando origem aos campeonatos masters, superando não apenas barreiras demográficas, mas também as barreiras físicas e mentais, ultrapassando os limites impostos pela sociedade. No Brasil, esta categoria do basquetebol foi implementada na década de 80, e em 2013, após 29 anos ininterruptos de competições nacionais, o basquetebol master brasileiro congrega 27 associações, representando 19 estados brasileiros (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL MASTER, 2014).

Neste contexto, como resultado não apenas do aumento da população adulta e idosa mundial (GOMES *et al.*, 2013; BEARD *et al.*, 2012; UNITED NATIONS, 2011), mas também da prática esportiva nessa população (GAZALE; PIREDDA, 2010; MARON *et al.*, 2001; TANAKA; SEALS, 2008;

WILKS *et al.*, 2009), a literatura científica tem demonstrado um crescente interesse nesses indivíduos, com a finalidade de proporcionar um envelhecimento ativo e saudável por meio do incentivo da prática de exercícios físicos e a manutenção e promoção da saúde, possibilitando uma maior longevidade acompanhada por uma melhor qualidade de vida (QV).

A QV tem sido amplamente utilizada para a avaliação de fatores relacionados à saúde e bem estar (MOTL; MCAULEY, 2010), sendo definida como a percepção do indivíduo em relação a sua posição na vida, contexto cultural e sistema de valores em que vive, considerando suas metas, expectativas, padrões e preocupações (WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE, 2002). Além da satisfação de necessidades básicas como alimentação, moradia, trabalho, saúde, lazer e educação; valores não materiais como solidariedade, amor, inserção social, felicidade e realização pessoal compõem tal conceito (KRETZER *et al.*, 2010; CUNHA; MORALES; SAMULSKI, 2008).

Devido à importância e a busca de uma boa QV da população, a literatura tem estudado continuamente os principais determinantes da sua percepção em indivíduos de diversas faixas etárias (ALENCAR *et al.*, 2010; DOIMO; DERNTL, 2006), com diferentes características (YU *et al.*, 2013; KRETZER *et al.*, 2010; ABELL *et al.*, 2005; HAKKINEN *et al.*, 2010; VAGETTI *et al.*, 2013a,b) e diferentes níveis de atividade física (CRUZ *et al.*, 2008; PERNAMBUCO *et al.*, 2012; PUCCI *et al.*, 2012). De maneira conjunta, pesquisas recentes têm avaliado a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) em atletas, revelando maiores índices nessa população quando comparados a indivíduos não atletas, tanto em aspectos de saúde mental quanto físicos e sociais (SNYDER *et al.*, 2010; MODOLO *et al.*, 2009; CEVADA *et al.*, 2012).

A literatura revela que a prática de exercícios físicos pode estar relacionada a alguns domínios da QVRS dos indivíduos (CRUZ *et al.*, 2008; YU *et al.*, 2013; KRETZER *et al.*, 2010), pois tal prática proporciona inúmeros benefícios relacionados tanto à promoção da saúde física, incluindo o menor risco de morbidade e mortalidade por diversas doenças crônicas não transmissíveis, como a obesidade e diabetes (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS AND MEDICINE, 2009; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008;

JOKL; SETHI; COOPER, 2004; BYBERG *et al.*, 2009; KRETZER *et al.*, 2010; ROSENBLOOM; BAHNS, 2006; CUNHA *et al.*, 2010; MELLO *et al.*, 2010; PALUSKA; SCHWENK, 2000; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010), bem como a sua influência positiva em dimensões psicológicas, reduzindo índices de depressão, ansiedade e estresse (SILVA *et al.*, 2011; ARAUJO; MELLO; LEITE, 2007; CHEIK *et al.*, 2003).

Com base nessas informações, a QVRS é considerada como uma importante abordagem multidimensional que considera sintomas físicos, mentais e sociais, bem como limitações causadas por uma doença (SEIDL; ZANNON, 2004), sendo um importante fator para a avaliação do impacto provocado por eventos como lesões e enfermidades, e possibilitar a identificação de efetivos tratamentos e intervenções (SNYDER *et al.*, 2010; MCLEOD *et al.*, 2009). Diante disso, torna-se evidente que a QVRS para os atletas apresenta características peculiares, pois além de ser influenciada por fatores estressantes, característicos do meio esportivo competitivo, também pode estar relacionada a fatores de saúde, como doenças ou deficiências que afetem o sistema musculoesquelético (MICHAELIS *et al.*, 2008). Esses fatores quando não enfrentados de maneira positiva podem gerar pensamentos negativos, diminuição de autoconfiança e bem-estar, aumento dos níveis de ansiedade, comprometimento do rendimento esportivo e de sua saúde mental (NIPPERT; SMITH, 2008; NABKASORN *et al.*, 2006), o que consequentemente, poderá afetar sua QVRS.

De maneira conjunta, tais fatores podem ser potencializados pela exposição excessiva a atividade desportiva em qualquer nível de desempenho, constituindo assim, uma situação de risco para o desenvolvimento de uma relação de dependência (TEIXEIRA *et al.*, 2011; HAUSENBLAS; COOK; CHITTESTER, 2008) e/ou ocorrência de lesões (AGUIAR *et al.*, 2010; KNOWLES *et al.*, 2006; KUJALA, 2005; PODLOG; EKLUND, 2007). A prática excessiva de exercícios pode desencadear um comportamento compulsivo, tornando o indivíduo dependente do exercício. Esse comportamento, classificado como dependência do exercício físico (DEF), é referido como uma necessidade ou ânsia por exercício físico, de maneira incontrolável em praticá-lo de forma excessiva, podendo ser considerado precursor de outros problemas, que se manifestam tanto por sintomas fisiológicos de tolerância e

abstinência e/ou psicológicos (por exemplo, ansiedade e depressão) (MODOLO *et al.*, 2009), como por sintomas de ordem musculoesquelética, ou seja, as lesões, que são parte integrante de qualquer atividade desportiva e podem ser divididas em dois grupos principais: de forma progressiva (*overuse*, ou seja, sobrecarga ou exposição excessiva ao mesmo gesto esportivo) ou por condições traumáticas (IVKOVIC *et al.*, 2007; NUNES *et al.*, 2010), causadas por exemplo, no basquetebol pelas disputas de bola e o contato entre os jogadores (MOREIRA; GENTIL; OLIVEIRA, 2003).

Durante muito tempo as lesões eram tratadas exclusivamente do ponto de vista biomédico. No entanto, dadas as mudanças que ocorreram nos últimos anos no meio esportivo, a lesão passou a ser ponto de estudo de outros campos de conhecimento; entre eles os fatores psicológicos que podem estar diretamente associados à predisposição de lesões, ao tempo de reabilitação e retorno às atividades desportivas, e ao nível de sucesso do processo de reabilitação (SUSSMAN; LISHA; GRIFFITHS, 2011; VEALE, 1987; BERCZIK *et al.*, 2012).

Neste contexto, a DEF (HAUSENBLAS; DOWNS, 2002; ASSUNÇÃO; CORDÁS; ARAÚJO, 2002) e as lesões esportivas causam alterações na vida dos atletas de todas as modalidades, dentre elas o basquetebol master, e são causas frequentes de afastamento temporário ou definitivo, nas mais diferentes categorias e níveis técnicos (NUNES *et al.*, 2010; RUSCHEL *et al.*, 2009; HENSEL; PERRONI; LEAL JUNIOR, 2008).

Tendo em vista essas discussões, apresenta-se a seguir as justificativas e a importância da elaboração de uma investigação sobre o nível de atividade física (NAF), DEF e lesões esportivas e sua relação com a QVRS em atletas masters do basquetebol.

1.1 JUSTIFICATIVAS E IMPORTÂNCIA DA TEMÁTICA

Apesar de uma vasta gama de estudos mostrarem a importância da prática de exercícios físicos e da prática esportiva (SILVA *et al.*, 2011; LIS *et al.*, 2010; BRACH *et al.*, 2004; BYBERG *et al.*, 2009), entre elas a prática do basquetebol, para uma vida saudável, outras pesquisas indicam alguns riscos

relacionados a essas atividades, como a DEF (ARAUJO; MELLO; LEITE, 2007; CHEIK *et al.*, 2003; HAUSENBLAS; DOWNS, 2002; ASSUNÇÃO; CORDÁS; ARAÚJO, 2002; NUNES *et al.*, 2007; MODOLO *et al.*, 2011; SUSSMAN; LISHA; GRIFFITHS, 2011; BERZICK *et al.*, 2012) e as lesões esportivas (AGUIAR *et al.*, 2010; ATALAIA; PEDRO; SANTOS, 2009; FONG *et al.*, 2007; PILLEGI *et al.*, 2010; SIMOES, 2005; MANN *et al.*, 2010; SANTOS *et al.*, 2010), que podem afetar tanto aspectos físicos quanto psicológicos, e consequentemente, gerar uma queda significativa em seu desempenho e/ou afastamento de sua atividade, que poderá implicar na redução de sua percepção de saúde e QVRS.

O basquetebol é citado como um esporte dinâmico que exige uma ampla preparação física, tática e técnica dos atletas, sendo considerado um esporte gerador de estresse (MARQUES; ROSADO, 2005). Esse fator pode gerar alterações mentais e psicológicas no atleta, aumentando o risco da prática excessiva de exercícios físicos, que pode evoluir para a DEF (MODOLO *et al.*, 2009; TEIXEIRA *et al.*, 2011; HAUSENBLAS; COOK; CHITTESTER, 2008), e consequentemente, aumentar o risco das lesões esportivas em detrimento da sobrecarga física (AGUIAR *et al.*, 2010; KNOWLES *et al.*, 2006; KUJALA, 2005; PODLOG; EKLUND, 2007). Contudo, o impacto gerado por estas alterações de acordo com a percepção da QVRS do atleta master ainda é incerta, pois pouco foi estudado sobre o assunto. Além disso, o basquetebol também é citado como um dos esportes com maior incidência de lesões esportivas (BOROWISKI *et al.*, 2008; VAZ *et al.*, 2008; GAGE *et al.*, 2012). Contudo, as características de tais lesões, como a localização e o mecanismo de lesão, ainda são incertas em atletas masters.

Na busca realizada em bancos de dados nacionais (LILACS e SciELO) e internacionais (PubMed/Medline; SportDiscus, Web of Science e PsycInfo), poucos estudos abordam a DEF e a QVRS em atletas acima de 35 anos (LINCHTENSTEIN *et al.*, 2014; MODOLO *et al.*, 2011; ANTUNES *et al.*, 2006). Em geral os estudos são conduzidos com atletas jovens (COOK *et al.*, 2013), categorias individuais (ANTUNES *et al.*, 2006) ou com várias categorias agrupadas (MODOLO *et al.*, 2011). Nesta busca, nenhum estudo brasileiro que relacione a DEF com a percepção da QVRS em atletas do basquetebol master foi identificado.

De maneira conjunta, uma busca foi realizada nos bancos de dados acima citados com a lesão esportiva e a QVRS, apenas doze estudos foram identificados (KLEIBER *et al.*, 1987; TURNER; BARLOW; HEATHCORE, 2000; MCALLISTER *et al.*, 2001; MCALLISTER *et al.*, 2003; VON PORAT; ROOS; ROOS, 2004; GUSKEWICZ *et al.*, 2007; IRGENS *et al.*, 2007; NICHOLAS *et al.*, 2007; HUFFMAN *et al.*, 2008; KUEHL *et al.*, 2010; MALINAUSKAS *et al.*, 2010; KERR; MARSHALL; GUSKIEWICZ, 2012). Destes estudos grande parte foi composta por várias categorias agrupadas (KLEIBER *et al.*, 1987; MCALLISTER *et al.*, 2001; MCALLISTER *et al.*, 2003; HUFFMAN *et al.*, 2008; KUEHL *et al.*, 2010; MALINAUSKAS *et al.*, 2010), ou foram realizados com o futebol (TURNER; BARLOW; HEATHCORE, 2000; GUSKEWICZ *et al.*, 2007; NICHOLAS *et al.*, 2007; VON PORAT; ROOS; ROOS, 2004; KERR; MARSHALL; GUSKIEWICZ, 2012). As demais pesquisas encontradas que relacionavam a lesão esportiva com a QVRS foram realizadas com atletas jovens (MCGUINE *et al.*, 2012; MCLEOD *et al.*, 2009; SAUERS *et al.*, 2011; SNYDER *et al.*, 2010; MELLER *et al.*, 2007; CESAR; GONZALEZ; GONZALEZ, 2006; ANANDACOOMARASAMY; BARNSELEY, 2005). Nesta busca, nenhum estudo brasileiro que relacione a lesão esportiva com a percepção da QVRS em atletas do basquetebol master foi encontrado.

Com base nessas informações, torna-se evidente a escassez de estudos com a DEF, lesão esportiva e QVRS em atletas do basquetebol master. Contudo, quando essas variáveis são abordadas, a população de estudo em sua maioria, é composta por atletas jovens. A generalização de tais dados para atletas adultos e idosos é inviável, pois quando comparamos esses grupos sabemos que os sinais do envelhecimento estão mais evidentes em indivíduos com idade mais avançada, ou seja, as estruturas corporais já apresentam sinais de desgaste, como as alterações no sistema cardiovascular, pulmonar, dermatológico e musculoesquelético (MAYOR, 2012; FOSTER *et al.*, 2007; WRIGHT; PERRICELI, 2008), o que pode alterar a percepção da QVRS do indivíduo, variando de acordo com o impacto gerado pelas alterações naturais que ocorrem durante esse processo (GUEDES *et al.*, 2012). Além disso, a maneira com que o indivíduo encara essas alterações, bem como os valores e experiências vivenciadas ao decorrer dos anos levam a mudanças na percepção da saúde e QVRS do indivíduo com o avançar da idade (MOLZAHN

et al., 2011). Dessa maneira, torna-se evidente a necessidade de estudos com os atletas do basquetebol master, pois essa população apresenta características específicas e diferenciadas quando comparadas a atletas jovens.

A análise da DEF, lesão esportiva e QVRS permitirão a identificação das alterações ou consequências causadas pela presença de DEF ou lesões esportivas em relação à percepção da QVRS dos atletas do basquetebol master, direcionando pesquisadores, profissionais e confederações para ações preventivas, com o intuito de proporcionar um estilo de vida mais saudável de maneira conjunta à prática esportiva. Com essas informações, os atletas poderão ter conhecimento e a conscientização em relação aos malefícios da DEF e as lesões esportivas em relação à sua percepção de saúde e QVRS, o que poderá reduzir a prevalência da DEF e das lesões esportivas nessa população.

Outro fator importante envolve a abordagem da DEF, lesão esportiva e QVRS. A maioria dos estudos com atletas não aborda de maneira conjunta a DEF e a lesão esportiva quando o foco é a QVRS do indivíduo. Essa separação impede a identificação da real probabilidade de associação entre esses fatores, dificultando uma abordagem completa do atleta. Além disso, atletas são constantemente expostos a esforços físicos e psicológicos muito próximos de seu limite (KELLER; BRAGA; COELHO, 2013), evidenciando uma abordagem diferenciada quando comparada a não atletas.

Sendo assim, justifica-se a realização desse estudo, pois o mesmo poderá contribuir para uma maior compreensão da importância de conhecimento dos níveis de DEF e NAF, da prevalência das lesões e suas características, e sua relação com a QVRS em atletas do basquetebol master, e posteriormente fornecer subsídios científicos para os profissionais que atuam com estes atletas nas diferentes áreas de conhecimento. Podendo ainda oferecer subsídios teórico-práticos que auxiliarão em possíveis implementações de programas e intervenções para os treinadores, esportistas e federações, com a perspectiva de um envelhecimento saudável para os atletas da modalidade do basquetebol master.

1.2 SITUAÇÃO PROBLEMA

Face aos fatos anteriormente descritos, inúmeras questões poderiam ser levantadas, no entanto, considerando a objetividade da pesquisa foram estruturadas inicialmente as seguintes questões: a) *Qual a relação do NAF com a percepção da QVRS em atletas do basquetebol master brasileiro?*; b) *Qual a relação da DEF com a percepção da QVRS em atletas do basquetebol master brasileiro?*; c) *Qual a relação das lesões esportivas com a percepção da QVRS em atletas do basquetebol master brasileiro?*

A partir dessas questões norteadoras outras são formuladas para entender melhor a QVRS do atleta master e suas interconexões: a) *Qual é o perfil sócio-demográfico da população investigada (faixa etária, estado civil, índice de massa corporal, escolaridade e níveis socioeconômicos)?*; b) *Qual é o perfil esportivo (anos de prática, frequência de prática do basquetebol e prática de outro exercício físico) dos atletas do basquetebol master brasileiro?*; c) *Quais são as lesões esportivas com maior prevalência no basquetebol master brasileiro?*; d) *Quais as características das lesões esportivas entre os atletas do basquetebol master brasileiro?*

Sendo assim, com tais questões os seguintes objetivos foram elaborados para o presente estudo:

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Verificar a associação entre o nível de atividade física (NAF), dependência do exercício físico (DEF) e lesões esportivas com as dimensões relacionadas à percepção da QVRS em atletas do sexo masculino do basquetebol master brasileiro.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil sócio-demográfico (faixa etária, índice de massa

corporal, escolaridade, situação ocupacional, estado civil, classe econômica) e esportivo (anos de prática, frequência de prática do basquetebol e prática de outro exercício físico) da população investigada;

- Verificar a prevalência e as características das lesões esportivas em atletas do basquetebol master do sexo masculino;

- Verificar a associação entre o NAF e a percepção da QVRS em atletas do basquetebol master do sexo masculino;

- Verificar a associação entre a DEF e a percepção da QVRS em atletas do basquetebol master do sexo masculino;

- Verificar a associação entre as lesões esportivas e a percepção da QVRS em atletas do basquetebol master do sexo masculino.

1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Participaram do estudo 410 atletas do basquetebol master, do sexo masculino, com idade entre 35 e 85 anos, participantes do Campeonato Brasileiro de Basquetebol Master, que praticam o basquetebol há pelo menos 8 meses. Os atletas entrevistados pertencem a diferentes estados do Brasil. As principais variáveis analisadas no estudo foram NAF, DEF, lesões esportivas e QVRS. Foram excluídos da pesquisa os atletas com problemas neurológicos e/ou psicológicos que poderiam comprometer o preenchimento dos questionários.

1.5 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A atual pesquisa possui algumas limitações. A primeira está relacionada à representatividade da amostra, composta por atletas participantes do Campeonato Brasileiro de Basquetebol Master. Essa característica inviabiliza a

extrapolação dos resultados à população de outros atletas ou brasileira como um todo. A segunda limitação está relacionada à utilização de um delineamento transversal para indicar associações entre as variáveis, uma vez que é uma característica inerente ao delineamento transversal a possibilidade de causalidade reversa. Essas limitações, embora não diminuam a importância do presente estudo, indicam cautela na interpretação dos resultados do presente estudo.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Com o intuito de explorar as variáveis que serão analisadas no presente estudo, uma breve revisão de literatura foi elaborada. Primeiramente serão abordados os aspectos relacionados ao esporte coletivo e, especificamente, o basquetebol e os atletas masters. Em seguida, a QVRS, NAF, DEF e lesões esportivas serão exploradas sucessivamente.

2.1 ESPORTE COLETIVO E SUAS PECULIARIDADES

Nas últimas décadas, o esporte se tornou um fenômeno mundialmente reconhecido, motivando tanto acontecimentos internacionais, com grandes movimentações financeiras e sociais, quanto locais, envolvendo grupos específicos com diferentes objetivos. Essas características fornecem ao esporte novos significados, tornando-o um fenômeno sócio cultural que varia de acordo com o seu contexto e os objetivos de seus praticantes (PIMENTEL; GALATTI; PAES, 2010).

O esporte é definido como uma atividade competitiva institucionalizada, realizada de acordo com técnicas, habilidades e objetivos definidos pelas modalidades esportivas, determinado por regras pré-estabelecidas que lhe dão forma, significado e identidade, podendo também, ser praticado com liberdade e finalidade lúdica estabelecida por seus praticantes (BARBANTI, 2003; MARON *et al.*, 2001). A atividade esportiva é uma atividade física, ou seja, qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resultem em gasto energético (CASPERSEN; POWELL; CHRISTENSON, 1985), porém que envolva a competição formal e organizada (BARBANTI, 2003). Sendo assim, o esporte é representado em sua complexidade pelas modalidades esportivas, que de acordo com as suas características peculiares e regras específicas são classificados em esporte coletivo e individual.

O esporte coletivo, originado em antigas civilizações, possui uma grande inserção social manifestando-se em diversos cenários, apresentando um caráter lúdico processual do exercício físico (LOVATTO; GALLATI, 2007). De maneira geral, o esporte coletivo é classificado pelo trabalho esportivo em

equipe, incluindo coordenação, agilidade, percepção temporal e espacial, além do desenvolvimento cognitivo na organização técnica e tática do jogo. Os esportes coletivos mais populares apresentam uma interação com o oponente, como o futebol, basquetebol, futsal e voleibol (GONZALEZ, 2004).

Segundo Daolio (2002), as modalidades esportivas coletivas podem ser agrupadas em uma única categoria pelo fato de todas possuírem seis invariantes: uma bola (ou implemento similar), um espaço de jogo, parceiros com os quais se joga, adversários, um alvo a atacar (e, de forma complementar, um alvo a defender) e regras específicas. O conhecimento destes fatores é imprescindível para o sucesso dos jogadores, que são amplamente testados durante as competições.

Para o atleta, estar inserido na competição esportiva com o melhor desempenho pela busca de vitórias significa manter um nível atingido com muito sacrifício, pois para ser um competidor efetivo, é necessária a superação dos mais elevados níveis de exigências físicas, técnicas, táticas e psicológicas. Esse sacrifício inclui, também, aspectos relacionados a sua vida pessoal, não dependendo da modalidade praticada, pois o objetivo principal dos atletas é obter o melhor desempenho e, sempre que possível, vencer (DE ROSE JUNIOR; DESCHAMPS; KORSAKAS, 1999).

Um dos esportes que constituem a categoria coletiva é o basquetebol, uma modalidade conhecida internacionalmente, sendo considerado um dos esportes mais populares do mundo. A seguir, serão abordados os conceitos e aspectos relacionados ao basquetebol.

2.1.1 Esporte Coletivo: Basquetebol

Dentre os esportes coletivos está o basquetebol que desde a sua criação, em 1891, até os dias atuais tem evoluído de maneira expressiva (OLIVEIRA; PAES, 2003, 2012). Atualmente, o basquetebol é praticado por mais de 300 milhões de pessoas em todo mundo, abrangendo crianças, adolescentes, adultos e idosos de diferentes nacionalidades. Inicialmente, o basquetebol foi instituído com características lúdicas, contudo, desde a sua criação até os dias atuais o esporte tem assumido um caráter competitivo (CONFEDERAÇÃO

BRASILEIRA DE BASQUETEBOL, 2014), composto por regras e fundamentos específicos, sendo representado por competições realizadas em diferentes ambientes, abrangendo desde os campeonatos locais até mundiais (PIMENTEL; GALATTI; PAES, 2010).

No Brasil, um dos primeiros países a conhecer esta modalidade, considerou o basquetebol em seu auge como o segundo esporte mais popular do país (CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL, 2014), apresentando importantes conquistas internacionais no âmbito competitivo, e na contemporaneidade tem sido vinculado à prática de exercícios físicos e esportivos pela sociedade, sendo considerada uma alternativa para incentivar hábitos relacionados à saúde e QVRS da população (PIMENTEL; GALATTI; PAES, 2010).

O basquetebol apresenta uma grande variação de ações durante o jogo, sendo considerado um esporte complexo e imprevisível, que envolve um processo dinâmico e contínuo de situações específicas (DE ROSE JUNIOR; DESCHAMPS; KORSAKAS, 2001; LIMA; MONTEIRO; BERGAMO, 2006), desenvolvidas em grande velocidade e com mudanças constantes de ritmo, intensidade e dinamismo (BORIN *et al.*, 2007). A execução efetiva de movimentos nesse esporte depende das capacidades físicas, coordenativas e perceptuais, além das habilidades motoras e cognitivas, exigindo concentração, controle e confiança (DE ROSE JUNIOR; DESCHAMPS; KORSAKAS, 2001; LIMA; MONTEIRO; BERGAMO, 2006).

Diante desta perspectiva, o basquetebol é caracterizado como um esporte de coordenação e oposição (LIMA; MONTEIRO; BERGAMO, 2006), que exige um alto nível na execução dos movimentos, tornando necessário uma boa preparação física, técnica e tática de seus praticantes. Para os atletas do basquetebol, esses fatores aliados aos aspectos psicológicos envolvidos na prática de qualquer esporte competitivo, são decisivos na determinação de seu desempenho e, até mesmo, na definição dos resultados dos jogos (DE ROSE JUNIOR; DESCHAMPS; KORSAKAS, 2001). Com isso, os aspectos relacionados à prática do basquetebol devem ser enfatizados desde a sua iniciação esportiva, afinal, ela também é evidenciada, e muitas vezes potencializada, em fases adultas da vida, especificamente em decorrência de problemas físicos (MOREIRA; GENTIL; OLIVEIRA, 2003; MACKAY *et al.*,

2001; CUMPS; VERHAGEN; MEEUSEN, 2007) e psicossociais (FREITAS *et al.*, 2009; MARQUES; ROSADO, 2003; MIGUEL; BRANDÃO; SOUZA, 2009).

Assim, pode-se dizer que problemas em qualquer um desses aspectos, causados por uma sobrecarga física ou psicológica, podem representar declínios em seu desempenho ou interrupção em sua atividade esportiva. Torna-se portanto necessário verificar quais mecanismos e atividades devem ser utilizados ou evitados para que uma ação preventiva possa ser realizada, de acordo com o treinamento do basquetebol embasado nas ciências do desporto. Tal situação é amplificada quando falamos de atletas masters, que além de apresentarem o risco de problemas físicos e psicológicos, como qualquer indivíduo exposto a situações exaustivas, apresenta de maneira mais evidente os sinais do envelhecimento (MARON *et al.*, 2001).

Com isso, o conhecimento do basquetebol master, bem como sobre os atletas que compõem essa categoria e suas principais características, são imprescindíveis para estimular a prática do basquetebol master de modo seguro. Sendo assim, a seguir, o próximo tópico irá abordar o basquetebol master e seus atletas.

2.1.2 Esporte Coletivo: Basquetebol master e seus atletas

O basquetebol master é composto por competições organizadas especificamente para atletas adultos e idosos (MARON *et al.*, 2001; MICHAELIS *et al.*, 2008; WILKS *et al.*, 2009), consistindo em um conglomerado de várias organizações independentes que representam uma grande variedade de categorias esportivas em nível de competições internacionais, nacionais e locais. Atualmente, mais de 50 países patrocinam eventos esportivos para atletas masters, com uma maior participação dos Estados Unidos, Canadá, Europa Ocidental, partes da Ásia e América do Sul (MARON *et al.*, 2001).

Esta categoria esportiva, criada em 1969, possui um crescente número de atletas e, atualmente, é conhecida em todo mundo. No Brasil, o basquete veterano foi iniciado no Rio de Janeiro, por um grupo de atletas que queriam estender o seu convívio social, organizando assim encontros semanais onde pudessem comentar suas jogadas e feitos, partilhando-as com os amigos e

familiares. Este movimento cresceu em todo o país, até que em 1985 os atletas do basquetebol master organizaram o primeiro encontro nacional, combinando confraternização e competição. Em 2013, o evento nacional realizado anualmente completou 29 anos ininterruptos de competição, evidenciando o sucesso da categoria no Brasil (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL MASTER, 2014).

Tal perspectiva vai ao encontro de estudos populacionais que, em decorrência do crescimento da população de adultos e idosos, indicam o envelhecimento mundial da população (KINSELLA; HE, 2009; UNITED NATIONS, 2011). O avanço da ciência e a melhoria das condições gerais de vida têm contribuído para controlar e tratar muitas das doenças responsáveis por maiores índices de mortalidade, tanto em países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento, aumentando a expectativa de vida da população (MATSUDO; MATSUDO; BARROS NETO, 2000).

De maneira conjunta a essas mudanças, ao longo das últimas décadas tem sido testemunhado um aumento gradual na participação em esportes, principalmente em indivíduos na idade adulta e avançada (GAZALE; PIREDDA, 2010; MARON *et al.*, 2001; TANAKA; SEALS, 2008; WILKS *et al.*, 2009), tornando a categoria master cada vez mais popular. Entretanto, até o momento, as pesquisas pouco tem contribuído para o conhecimento dos atletas masters e de suas características, uma vez que essas são diferentes quando comparadas aos atletas jovens. Os veteranos apresentam os sinais do envelhecimento mais evidentes, em decorrência da combinação das alterações físicas e mentais que ocorrem durante o processo natural de envelhecimento do ser humano (MAYOR, 2012; FOSTER *et al.*, 2007; WRIGHT; PERRICELI, 2008). Dessa maneira, estudos com os atletas masters são de profunda importância para a evolução desta categoria esportiva.

Os participantes do esporte master variam amplamente em idade, porém são caracterizados como atletas acima de 35 anos (MARON *et al.*, 2001; MICHAELIS *et al.*, 2008; WILKS *et al.*, 2009), com a maioria entre 40 e 50 anos, e do sexo masculino. De maneira geral, esses atletas iniciaram mais cedo sua atividade esportiva e continuam competindo após o fim de sua carreira profissional, realizando um regime de treinamento esporádico, e continuam participando de competições (MARON *et al.*, 2001).

Estudiosos propõem que os atletas masters, representem um modelo ideal para o envelhecimento saudável, devido a sua longa participação em exercícios de alta intensidade (RITTWEGGER *et al.*, 2009; HAWKINS; WISWELL; MARCELL, 2003; FELAND; HAGER; MERRILL, 2005; ROSENBLOOM; BAHNS, 2006; SILVA *et al.*, 2012; TANAKA; SEALS, 2008). Diante de tal perspectiva, acredita-se que o sedentarismo, em sua totalidade, deve, portanto, desempenhar um papel de menor importância nas mudanças que ocorrem nesses atletas em relação à idade (MICHAELIS *et al.*, 2008), pois o esporte tem se mostrado como uma excelente ferramenta para a manutenção das capacidades físicas de seus praticantes (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 2009). Por esta razão, as organizações científicas internacionais promovem a prática regular de exercícios físicos e esportivas para a prevenção primária e secundária de saúde (GAZALE; PIREDDA, 2010).

Inúmeros estudos de intervenção têm demonstrado os benefícios físicos promovidos pela prática regular de exercícios físicos estimulando positivas adaptações na musculatura esquelética em adultos de todas as idades. Pode-se incluir alguns exemplos como, o aumento da massa e força muscular (TRAPPE; WILLIAMSON; GODARD, 2002; ROTH *et al.*, 2001), o aumento da expectativa de vida (GALLOWAY; JOKL, 2000) e o menor risco de doenças cardiovasculares (JOKL; SETHI, 2004; KIRSCHKE *et al.*, 2006; PATERSON; JONES; RICE, 2007; FARINATTI, 2008; GAZALE; PIREDDA, 2010; MARON *et al.*, 2001).

Outro fator amplamente discutido na literatura como resultado da prática de exercícios físicos são os benefícios psicológicos e mentais por ele proporcionados, como a redução dos índices de depressão, ansiedade e estresse (SILVA *et al.*, 2011; ARAUJO; MELLO; LEITE, 2007; CHEIK *et al.*, 2003). Esta prática pode estar relacionada a alguns domínios da QVRS (CRUZ *et al.*, 2008; YU *et al.*, 2013; KRETZER *et al.*, 2010). Com base nessas informações, a QVRS é considerada como uma importante abordagem multidimensional que considera diferentes aspectos dos atletas masters, e será abordada no próximo tópico.

2.2 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA A SAÚDE EM ATLETAS MASTERS

O termo QV começou a ser utilizado na década de 70 (LASSEY; LASSEY, 2001), e tem recebido a atenção de diferentes áreas do conhecimento nos últimos anos (IRIGARAY; TRENTINI, 2009). De acordo com estudiosos da Organização Mundial de Saúde, a QV é definida como um conceito multidimensional (WHOQOL GROUP, 2006; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002), que permite a análise de várias dimensões de saúde, entre elas a física, psicológica e a social (PARSONS; SNYDER, 2011). Devido a esses fatores, a QV pode ser referida como a qualidade de vida geral (QVG) ou qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS). O conceito de QVG é baseado na definição da sensação de bem-estar e felicidade, sem referência a problemas de saúde ou distúrbios. Já, a QVRS, é uma importante abordagem multidimensional que considera sintomas físicos, mentais e sociais, bem como limitações causadas por uma doença (SEIDL; ZANNON, 2004).

A QVRS inclui elementos positivos e negativos, sendo a percepção do indivíduo em relação a sua posição na vida no contexto da cultural e sistemas de valores em que ele vive, levando em consideração seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (FLECK *et al.*, 1999), bem como a satisfação de suas necessidades básicas como alimentação, moradia, trabalho, saúde, lazer e educação, valores não materiais como solidariedade, amor, inserção social, felicidade e realização pessoal (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

Como pode ser observado na Figura 1 (PARSONS; SNYDER, 2011), o conceito de QVRS é composto por critérios tanto subjetivos (níveis de satisfação de vida, autoestima, bem-estar), quanto objetivos (saúde geral, capacidade funcional, nível sócio-econômico), e também pode ser influenciado pelos valores do indivíduo e da sociedade em que vive, sendo, portanto, diferente de indivíduo para indivíduo e podendo mudar no decorrer da vida (NAHAS, 2010; STEINHILBER, 2003; MAZO, 2008; IRIGARAY; TRENTINI, 2009). Dessa maneira, a mensuração da QVRS se torna complexa, pois representa uma avaliação única, individual e modificável, ou seja, os valores de referência do indivíduo podem mudar com o passar do tempo, alterando assim

suas prioridades de vida e, conseqüentemente, alterando sua definição de QVRS (IRIGARAY; TRENTINI, 2009; PARSONS; SNYDER, 2011).

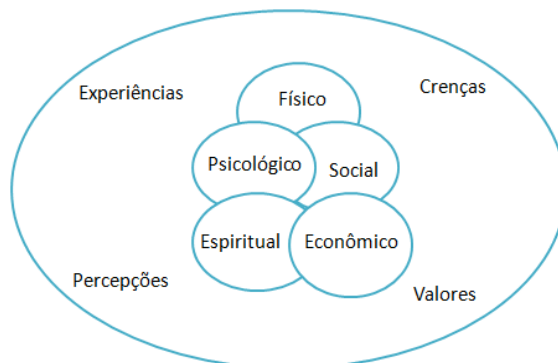


FIGURA 1 - CONCEITO DE QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE
FONTE: PARSONS E SNYDER (2011)

Como mencionado anteriormente, a sociedade está passando por um processo de modificações em detrimento do envelhecimento da população (KINSELLA; HE, 2009; UNITED NATIONS, 2011). Contudo, o aumento da esperança de vida ou diminuição da mortalidade não significa QVRS do indivíduo, ou seja, ter um longo período de vida nem sempre significa bem-estar, para tal, deve-se levar em consideração a presença de doenças e declínio das capacidades físicas (DANTAS; OLIVEIRA, 2003; VAGETTI *et al.*, 2013b).

Segundo Snyder *et al.* (2010) e Mcleod *et al.* (2009), a avaliação da percepção da QVRS é importante para determinar o impacto provocado por eventos como lesões e doenças, e possibilitar a identificação de efetivos tratamentos e intervenções. Nesse contexto, surge o conceito de QVRS para os atletas masters, que além dos fatores supracitados, enfrentam uma série de fatores estressantes mecânicos, fisiológicos, emocionais e psicossociais exercidos pelo esporte, competições e vida cotidiana. Com isso, indicadores de QVRS são importantes para o esporte master, pois podem influenciar o desempenho do atleta e os resultados obtidos em competições (FREITAS *et al.*, 2009).

Devido ao crescente interesse na percepção da QVRS da população, pesquisadores da área esportiva passaram recentemente a demonstrar interesse em determinar quais fatores são relevantes especificamente para a

QVRS dos atletas (PARSONS; SNYDER, 2011; CEVADA *et al.*, 2012; CUNHA; MORALES; SAMULSKI, 2008; DE ROSE JUNIOR, 2002; ZELLER *et al.*, 2010; MCALLISTER *et al.*, 2001; SGUIZATTO *et al.*, 2006; SNYDER *et al.*, 2010). Como evidenciado em vários estudos (DE ROSE JUNIOR, 2002; MCALLISTER *et al.*, 2001; MCLEOD *et al.*, 2009; KUEHL *et al.*, 2010; PARSONS; SNYDER, 2011), a percepção da QVRS para os atletas pode ser influenciada por vários fatores. Afinal, uma alteração em qualquer domínio por fatores psicossociais (por exemplo, o relacionamento com a equipe e preparação psicológica) ou biológicos (por exemplo, as lesões, a falta de preparo físico e problemas de saúde) podem afetar diretamente seu rendimento e, conseqüentemente, sua performance na competição (CUNHA; MORALES; SAMULSKI, 2008).

Para os atletas, apresentar uma boa percepção da QVRS significa estar bem de saúde, tanto em aspectos de saúde mental quanto em aspectos físicos e sociais, com um melhor perfil comportamental e melhor capacidade funcional (CEVADA *et al.*, 2012), independentemente do seu período de vida. Torna-se necessário conhecer estudos científicos que verifiquem tais relações, principalmente em atletas com idades avançadas que ao longo das últimas décadas têm apresentado um aumento gradual em sua participação esportiva (GAZALE; PIREDDA, 2010; TANAKA; SEALS, 2008; WILKS *et al.*, 2009).

De maneira conjunta a avaliação da percepção da QVRS do atleta master, bem como os aspectos que possam alterar tal percepção devem ser levados em consideração. Um exemplo é a DEF, um fator muitas vezes negligenciado pelos atletas, treinadores e confederações, que podem afetar negativamente as dimensões psicológicas e físicas dos atletas. A seguir, a DEF e suas peculiaridades serão esclarecidas.

2.3 DEPENDÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO

A prática de exercícios físicos proporciona inúmeros benefícios, sendo foco de várias pesquisas que geralmente se reportam à promoção da saúde física (LI *et al.*, 2010; BRACH *et al.*, 2004; BYBERG *et al.*, 2009) e sua influência positiva em dimensões psicológicas, reduzindo índices de depressão, ansiedade e estresse (SILVA *et al.*, 2011; ARAUJO; MELLO; LEITE, 2007;

CHEIK *et al.*, 2003). Apesar dos benefícios físicos e psicológicos promovidos pelo exercício físico, sua prática excessiva pode desencadear um comportamento compulsivo, tornando o indivíduo dependente desta atividade (HAUSENBLAS; DOWNS, 2002; ASSUNÇÃO; CORDÁS; ARAÚJO, 2002).

Neste contexto, a DEF é conceituada por Hausenblas e Downs (2002), como uma incontrolável e excessiva prática de exercícios físicos, manifestada por sintomas de ordem fisiológica, como a tolerância e abstinência, e psicológica, como a ansiedade e depressão. Dessa maneira, a DEF torna-se um termo adequado para retratar uma preocupação não-saudável com a prática de exercícios físicos (BAMBER; COCKERILL; CARROLL, 2000). Identificar tal comportamento é um fator importante para a sua prevenção, evitando problemas posteriores, tanto psicológicos quanto físicos, como por exemplo, as lesões esportivas causadas pelo excesso de exercícios físicos (KNOBLOCH; YOON; VOGT, 2008; ERGEN *et al.*, 2012).

A DEF é considerada um processo no qual a pessoa sente-se compelida a exercitar-se, de forma a aparecer sintomas físicos e psicológicos (SMITH; HALE, 2004). A sua caracterização pode incluir os seguintes critérios (ROSA; MELLO; SOUZA-FORMIGONI, 2003): 1) Estreitamento do repertório de atividades diárias, levando a um padrão estereotipado de exercícios uma ou mais vezes por dia; 2) Saliência do comportamento de praticar exercícios, dando prioridade sobre outras atividades, para que seja mantido o padrão de exercícios; 3) Aumento na tolerância à quantidade e frequência dos exercícios com o decorrer dos anos; 4) Sintomas de abstinência relacionados a transtornos do humor como irritabilidade, depressão e ansiedade; 5) Alívio ou prevenção do aparecimento da síndrome de abstinência por meio da prática de mais exercícios; 6) Consciência subjetiva da compulsão pela prática de exercícios; e 7) Rápida reinstalação dos padrões prévios de exercícios e sintomas de abstinência após um período sem sua prática.

No basquetebol esses fatores podem ser potencializados quando o contexto competitivo está presente, em virtude deste esporte gerar situações potencialmente geradoras de estresse, o que consequentemente, pode aumentar o risco de desenvolver a DEF. Essas características são evidenciadas em decorrência das circunstâncias dinâmicas exigidas durante o jogo, como a grande concentração, atenção e participação nas jogadas, a

pressão gerada pela vontade de vencer a partida, e o anseio do atleta em desempenhar ao máximo suas habilidades (DE ROSE JUNIOR, 2002). Contudo, tais informações ainda são incertas em decorrência da escassez de estudos que abordem a DEF no basquetebol, especialmente, em sua categoria master, fato que evidencia a necessidade de estudos com esta temática.

Atualmente, a DEF é muito estudada em outros países (HAUSENBLAS; DOWNS, 2002; BERZICK *et al.*, 2011; TERRY; SZABO; GRIFFITHS, 2004; HAUSENBLAS; GIACOBBI JUNIOR, 2004; WEIK *et al.*, 2009; ALBRECHT; KISCHNER; GRUSSER, 2007; ADAMS; MILLER; KRAUS, 2003). Entretanto, pesquisas brasileiras relacionadas ao tema são escassas e, geralmente, retratam atletas maratonistas, corredores de aventura, com várias categorias agrupadas (NUNES *et al.*, 2007; MODOLO *et al.*, 2011; ANTUNES *et al.*, 2006; MODOLO *et al.*, 2009), ou com atletas jovens (COOK *et al.*, 2013), o que torna evidente a necessidade de estudos com outras características e modalidades esportivas, como o basquetebol master.

Outro fator pouco estudado entre os atletas do basquetebol master são as lesões esportivas e suas características, sendo assim, o próximo tópico abordará essas variáveis e sua relação com o contexto esportivo.

2.4 LESÃO ESPORTIVA

Apesar dos benefícios provenientes da prática regular de exercícios físicos citados anteriormente, a exposição constante a modalidades esportivas em quaisquer níveis de performance, constitui-se uma situação de risco para ocorrência de lesões (AGUIAR *et al.*, 2010; ATALAIA; PEDRO; SANTOS, 2009). A literatura evidencia que a atividade esportiva é uma das maiores causas de lesões quando comparada a acidentes de trânsito, acidentes em casa, acidentes de lazer, acidentes laborais ou violência, podendo resultar em dor, afastamento dos jogos ou do trabalho e gastos médicos (FONG *et al.*, 2007). Adicionalmente, entre as modalidades esportivas é importante evidenciar que o basquetebol é considerado um dos esportes com maior incidência de lesões esportivas (BOROWISKI *et al.*, 2008; VAZ *et al.*, 2008;

GAGE *et al.*, 2012), fator que demonstra a necessidade de estudos específicos relacionados as lesões em tal população.

Sendo assim, o conceito “lesão esportiva” ainda é muito discutido devido as suas divergências na literatura. Porém, pesquisadores a definem como uma série de eventos não desejados que ocorreram entre o jogador e o ambiente durante o exercício físico. Esses eventos resultam na incapacidade física, devido a uma força que excedeu o limiar de tolerância fisiológica e gerou uma alteração, limitação ou interrupção da participação de um atleta em sua atividade por pelo menos um dia (ATALAIA; PEDRO; SANTOS, 2009; BELECHERI *et al.*, 2001).

No esporte essas lesões estão relacionadas, principalmente, com a sua natureza competitiva e repetitiva, bem como aos fatores comportamentais, fisiológicos e as adaptações biomecânicas que acompanham a competição. Dessa maneira, a elevada exigência física, a repetição do gesto técnico e o desgaste causado pela prática intensiva podem provocar um processo de adaptação orgânica que resulta em efeitos deletérios para o corpo, com alto potencial de desequilíbrio muscular e de lesão (ATALAIA; PEDRO; SANTOS, 2009; GUEDES; BARBIERI; FIABANE, 2010). Outro fator importante é a presença de fatores lesionais, por exemplo, o tipo de calçado utilizado e adequação do campo ou quadra para treino ou competição, que aumentam a probabilidade da ocorrência de lesões (PILLEGI *et al.*, 2010; SIMOES, 2005, MANN *et al.*, 2010; SANTOS *et al.*, 2011).

Diante destes fatores, a exigência e competitividade geradas à volta dos mais variados tipos de esportes possibilitaram que o risco de lesão tornasse muito elevado, tal como documentado para o futebol (HÄGGLUND *et al.*, 2005; DVORAK *et al.*, 2007; JUNGE; DVORAK; GRAF-BAUMAN, 2004; WALDEN; HAGGLUND; EKSTRAND, 2007; YOON; CHAI; SHIN, 2004), voleibol (BAHR; REESER, 2003; ARENA; CARAZZATO, 2007; PIRES *et al.*, 2009), e basquetebol (KOFOTOLIS; KELLIS, 2007; BORIN; GONÇALVES; CHALITA, 2008; DARIO; BARQUILHA; MARQUES, 2010). Tal fato é evidenciado na literatura, porém, em sua maioria com atletas jovens (COHEN; SALA, 2010; MYERS *et al.*, 2010; SCHIFF *et al.*, 2010; DARIO; BARQUILHA; MARQUES, 2010; BORIN; GONÇALVES; CHALITA, 2008; RIBEIRO *et al.*, 2007; RIBEIRO; COSTA, 2006; AGUIAR *et al.*, 2010; MOREIRA; GENTIL; OLIVEIRA, 2003)

deixando evidente a necessidade de estudos específicos e direcionados a população que mais cresceu nos últimos anos, ou seja, os adultos e idosos.

Com isso, na qualidade de profissionais de saúde, enquanto promotores do esporte e atividade física na perspectiva da saúde, temos a responsabilidade de tornar a participação esportiva o mais segura possível. Pois, o seu tratamento é por vezes difícil, implicando em gastos econômicos e de tempo, sendo que estratégias de prevenção de lesões são cada vez mais necessárias, tanto por imposições a nível econômico como para segurança dos atletas (ATALAIA; PEDRO; SANTOS, 2009).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

O presente estudo é de caráter transversal não probabilístico com delineamento descritivo correlacional. De acordo com Thomas, Nelson e Silverman (2012) os estudos correlacionais objetivam examinar a relação entre as variáveis escolhidas, porém não pode presumir uma relação de causa e efeito.

3.2 PLANEJAMENTO AMOSTRAL

3.2.1 População e amostra

O Brasil é o maior país da América Latina, com uma população de 190.755.799 habitantes, aproximadamente 38% dessa população é composta por indivíduos com idade entre 30-59 e, aproximadamente 10% acima de 60 anos (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

Diante desse fato, grupos de atletas e ex-atletas masters, admiradores e praticantes de esportes coletivos elaboram anualmente campeonatos e torneios, com o intuito de divulgar o esporte e promover eventos de caráter social, cultural e recreativo junto aos seus colaboradores, sendo desenvolvido em todo Brasil.

O Campeonato Brasileiro de Basquetebol Master é uma competição promovida pela Federação Internacional Brasileira de Basquetebol Master - FBBM, em conjunto com a associação sede, com a participação das 27 associações nacionais filiadas, em 10 categorias (30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74 mais de 75 anos).

Nesta perspectiva, os indivíduos de interesse para este estudo são compostos por atletas com idade igual ou superior a 35 anos, do sexo masculino e que participam anualmente de campeonatos nacionais. De acordo com a Federação Brasileira de Basquetebol Master, no Campeonato Brasileiro de Basquetebol Master em 2012, realizado em Osasco, contou com a participação de 800 atletas do sexo masculino. Sendo assim, a população de

interesse para este estudo foi composta por 800 atletas, subdivididos em suas respectivas associações, que se reúnem anualmente para a realização dos campeonatos anuais.

3.2.2 Cálculo amostral

O cálculo amostral foi baseado no estudo de Omorou *et al.* (2013), que conduziram uma pesquisa de base populacional, evidenciando uma razão de chance 1.8 maior de apresentar melhores níveis de percepção de QVRS dos indivíduos esportistas quando comparados a não esportistas. Além disso, foram considerados os seguintes parâmetros estatísticos: (i) população de 800 atletas; (ii) nível de confiança de 95%; (iii) erro amostral máximo de 5%. Desta forma, a amostra mínima deste estudo foi composta por 210 atletas. Em seguida, foi adotada a correção da amostra (*deff*) de 1,5, sabe-se que em raras exceções um *deff* superior é necessário para correção amostral (SOUSA; SILVA, 2003; CARVALHO; ARAÚJO, 2010; MEDRONHO, 2009; MARTINS; VELASQUEZ-MELENDRES; CERCATO, 1999); e acrescentado 20% para possíveis perdas de dados ou recusas de participação, totalizando o valor amostral necessário de 378 atletas.

Com o intuito de verificar se a amostra do estudo tem a capacidade de garantir poder estatístico nas associações entre QVRS e as variáveis independentes (NAF, DEF e lesão esportiva) foi realizada uma estimativa de poder amostral *a posteriori* para a amostra final do estudo ($n = 410$), considerando um nível de confiança de 95% e poder de 80% no teste para a família z (Regressão de Poisson). De modo geral, o tamanho amostral desse estudo permite identificar valores de razão de prevalência de 1,3 ou superiores, para o nível de confiança de 95% ($\alpha = 0,05$) e o poder de 80% ($\beta = 0,20$).

3.2.3 Critérios de inclusão

Atletas com idade igual ou superior a 35 anos, que praticavam a modalidade esportiva (basquetebol) há pelo menos 8 meses. Neste estudo, o período de oito meses foi utilizado para permitir a avaliação das informações

retroativas de lesões com elevada taxa de concordância com o diagnóstico profissional (PASTRE *et al.*, 2005).

3.2.4 Critérios de exclusão e amostra final

Foram excluídos da pesquisa os atletas com problemas neurológicos e/ ou psicológicos que poderiam comprometer o preenchimento dos questionários. Tais critérios foram identificados por meio do contato inicial com os atletas. Além disso, os atletas que não preencheram todos os questionários foram excluídos. Foi considerada como recusa quando o mesmo não apresentou o Termo de Consentimento assinado, durante a coleta dos dados.

Dos 417 atletas que participaram da coleta de dados, 7 (1,68%) foram excluídos por não terem completado a entrevista, ou seja, o preenchimento incompleto dos questionários. Portanto, a amostra final do estudo foi composta por 410 atletas, representando 98,32% dos atletas avaliados.

3.3 PLANEJAMENTO DA COLETA DE DADOS

3.3.1 Estudo piloto

Foi realizado um estudo piloto com 20 atletas do time de basquetebol máster da Sociedade Thalia (Sede Centro, Curitiba – PR) no mês de Setembro de 2012 (APÊNDICE A). Os participantes do estudo piloto não foram incluídos na amostra final. O objetivo do estudo piloto foi analisar qual o melhor método e momento para realização das entrevistas e se os questionários eram adequados para responder os objetivos da pesquisa, verificando também a sua objetividade, clareza e o tempo gasto com a sua aplicação, como também possibilitar um treinamento prévio para os avaliadores. O tempo médio gasto para aplicação dos instrumentos foi de aproximadamente 30 minutos. A explicação dos questionários foi dirigida de maneira lenta, com repetição das respostas quando necessário, sempre com o cuidado para não conduzi-las. No estudo piloto não houve dificuldades por parte dos atletas em entender as perguntas, não sendo necessárias modificações no instrumento de coleta de dados.

3.3.2 Coleta de dados

Para a realização da coleta de dados, primeiramente foi efetuado contato direto com o coordenador geral do campeonato brasileiro de basquetebol master, que ocorre anualmente em diferentes cidades do país. Após a autorização da coordenação do evento (APÊNDICE B), detalhes sobre o mesmo foram verificados, como calendário e locais de realização dos jogos.

No campeonato, primeiramente os técnicos dos times participantes foram contatados para apresentação dos objetivos e relevância do estudo, bem como esclarecimentos de possíveis dúvidas. Em seguida, com o consentimento dos técnicos, os atletas foram abordados pelos avaliadores para que recebessem as instruções necessárias para sua participação no estudo e o TCLE (APÊNDICE C) que foi preenchido pelos participantes, autorizando o uso dos seus dados para fins de pesquisa. Neste termo consta uma breve explicação do objetivo da pesquisa e os métodos que foram empregados, bem como as informações de que não haveria identificação nominal dos mesmos e que elas poderiam abandonar as avaliações a qualquer momento, se desejassem.

Os atletas responderam aos questionários por meio de entrevistas face a face antes de iniciar o aquecimento para o jogo. A aplicação dos questionários foi realizada por pesquisadores vinculados ao Centro de Pesquisa em Exercício e Esporte, da Universidade Federal do Paraná. Esses avaliadores participaram de treinamento composto por explicações teóricas e simulações práticas da coleta de dados, bem como participaram do estudo piloto sob as mesmas condições do estudo principal.

A coleta de dados foi realizada entre os dias 09 e 17 de Novembro de 2012, durante o XXVIII Campeonato Brasileiro de Basquetebol Master, na cidade de Osasco – SP, no Clube Parque Continental.

3.4 INSTRUMENTOS DE PESQUISA

A quadro 1 apresenta os instrumentos, as variáveis dependentes e independentes utilizadas no estudo.

QUADRO 1 - DESCRIÇÃO DOS INSTRUMENTOS, VARIÁVEIS E CATEGORIAS UTILIZADAS NA ANÁLISE DOS DADOS

VARIÁVEIS	INSTRUMENTO	DESCRIÇÃO DAS CATEGORIAS
DEPENDENTE		
Qualidade de Vida Relacionada à Saúde	Medical Outcomes Study, Short Form (SF-36)	Para cada domínio da QVRS: Abaixo da mediana Acima da mediana
INDEPENDENTE		
Nível de Atividade Física	Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ - curto)	Volume semanal de AF (min/sem) Tercil 1 Tercil 2 Tercil 3
Dependência de Exercício Físico	Negative Addiction Scale (NAS)	Dependência baixa Dependência média Dependência alta
Lesão esportiva	Inquérito de Morbidade Referida (IMR)	Presença de lesão Ausência de lesão
INTERVENIENTE		
Sóciodemográficas	Faixa etária	35-44; 45-54; 55-64; ≥ 65 anos
	Escolaridade	Fundamental incompleto / completo Ensino médio incompleto / completo Técnico completo / Superior incompleto Superior completo Pós-graduação
	Classes econômicas	A1-A2; B1-B2; C1-C2; D-E
	Índice de Massa Corporal	< 18,5 (Abaixo do peso) 18,6 – 24,9 (Peso normal) 25,0 – 29,9 (Sobrepeso) ≥ 30,0 (Obesidade)
	Situação Ocupacional	Autônomo Empregado Aposentado
	Estado Civil	Casado Divorciado Solteiro / Viúvo
Características esportivas	Tempo de prática do esporte	<10, 10-29, 30-49, ≥50 anos
	Frequência de treinamento	0-1; 2-3; ≥ 4 dias na semana
	Participação em outra atividade esportiva	Sim Não

Os instrumentos para a coleta de dados foram:

- a) Formulário com os dados de identificação, características sócio-demográficos (ANEXO 1) e esportivas (ANEXO 2);
- b) Critério de classificação econômica (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012; ANEXO 3);
- c) Avaliação do NAF: versão brasileira do *International Physical Activity Questionnaire*, proposto pela Organização Mundial de Saúde, forma curta, versão 8 (MATSUDO *et al.*, 2001; ANEXO 4);
- d) Avaliação da DEF: *Negative Addiction Scale* em sua versão brasileira (ROSA; MELLO; SOUZA-FORMIGONI, 2003; ANEXO 5);
- e) Avaliação do histórico de lesões: Inquérito de Morbidade Referida (IMR) (PASTRE *et al.*, 2004; ANEXO 6);
- f) QVRS: versão brasileira do instrumento *Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey* (SF-36) validada por Ciconelli *et al.* (1999; ANEXO 7).

3.4.1 Descrição dos instrumentos de pesquisa

3.4.1.1 Formulário com os dados de identificação e dados sócio-demográficos

Este formulário apresenta questões abertas e fechadas, relacionadas com os dados de identificação, as características sócio-demográficas (ANEXO 1) e esportivas dos atletas (ANEXO 2).

3.4.1.2 Perfil antropométrico

3.4.1.2.1 Estatura e massa corporal

As informações referentes à estatura e massa corporal foram coletadas por meio do autorelato dos atletas. A estatura foi reportada em centímetros e a massa corporal em quilogramas, de acordo com estudos prévios, que relataram fidedignidade e validade para a utilização do auto-relato de tais variáveis em

estudos de grande número amostral (MARANHÃO NETO; POLITO; LIRA, 2005; DEL DUCA *et al.*, 2012), independentemente do NAF, pois este não parece influenciar os resultados obtidos com tal avaliação (MARANHÃO NETO; POLITO; LIRA, 2005).

3.4.1.2.2 Índice de massa corporal (IMC)

Para obtenção do IMC foi realizado o seguinte cálculo: $IMC = \text{Massa Corporal (kg)} / \text{Estatura (m)}^2$. Este método analítico, desenvolvido por Quetelet em 1972 (EKNOYAN, 2008), utiliza medidas obtidas pelos procedimentos citados anteriormente. Para classificação do IMC, foram utilizadas as tabelas de referência propostas pela Organização Mundial de Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000) como exposto no Quadro 2.

QUADRO 2 - CLASSIFICAÇÃO DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL PARA ADULTOS DE ACORDO COM A ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (2000)

Índice de Massa Corporal	Status do peso
< 18,5	Abaixo do peso
18,5 – 24,9	Peso normal
25,0 – 29,9	Sobrepeso
≥ 30,0	Obesidade

FONTE: WORLD HEALTH ORGANIZATION (2000)

3.4.1.3 Classificação Econômica

A pesquisa foi composta por variáveis definidas a partir do Critério de Classificação Econômica (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012) (ANEXO 3), contendo informações sobre bens possuídos e escolaridade do chefe da família. O critério categoriza os sujeitos em classes econômicas: “A1” (42-46 pontos); “A2” (35-41 pontos); “B1” (29 -34 pontos); “B2” (23-28 pontos); “C1” (18-22 pontos); “C2” (14-17 pontos); “D” (8-13 pontos); “E” (0-7 pontos). Após a classificação dos atletas avaliados, com o intuito de facilitar a compreensão e discussão dos resultados, os estratos foram agrupados da seguinte maneira: A1/A2, B1/B2 e C1/C2.

3.4.1.4 Nível de atividade física (NAF)

Os atletas foram questionados sobre os hábitos de atividades físicas por meio do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) Versão Brasileira (2000) (ANEXO 4), desenvolvido para avaliar o NAF da população, em duas formas: longa e curta, proposto pela Organização Mundial de Saúde. No Brasil, a validação do IPAQ foi desenvolvida pelo Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul, CELAFISCS (MATSUDO *et al.*, 2001).

Neste estudo foi utilizada a forma curta, versão 8, que é composta por sete questões abertas e suas informações permitem estimar o tempo despendido, por semana, em diferentes dimensões de atividade física (caminhadas e esforços físicos de intensidades moderada e vigorosa) e de inatividade física (posição sentada) (MATSUDO *et al.*, 2001). De acordo com as atividades físicas relatadas, os atletas foram categorizados de acordo com os tercís do tempo semanal de prática habitual de atividade física: Tercil 1 (0 – 240 minutos por semana), Tercil 2 (240 – 480 minutos por semana) e Tercil 3 (≥ 480 minutos por semana). Essa categorização foi utilizada devido ao elevado tempo semanal de prática de atividades físicas pelos atletas avaliados no presente estudo.

Este instrumento foi utilizado em outros estudos apresentando um bom nível de reprodutibilidade e nível moderado de validade concorrente contra as medidas de referência adotadas (pedômetro e diário de atividade física) para avaliar o NAF em adultos jovens (PARDINI *et al.*, 2001) e adultos (MATSUDO *et al.*, 2001).

3.4.1.5 Dependência do exercício físico (DEF)

A dependência de exercício foi avaliada por meio do instrumento *Negative Addiction Scale* (NAS) (ANEXO 5), desenvolvido por Hailey e Bailey (1992). No presente estudo foi utilizada a versão brasileira do instrumento, traduzido e validado por Rosa, Mello e Souza-Formigoni (2003).

O NAS quantifica o grau de dependência de exercício, com base nos aspectos negativos da prática esportiva, focalizando principalmente as

características psicológicas “negativas” da dependência por meio de 13 perguntas objetivas em uma escala de 14 itens, atribuindo-se a cada item um escore (0 ou 1), gerando um escore máximo de 14 pontos. Para a pontuação das respostas foi utilizada a recomendação do instrumento original, atribuindo-se um ponto para as respostas (Q1: A=1); (Q2: A ou B=1); (Q3: B=1); (Q4-Q9,Q11-Q12: Concordo muito=1); (Q10: Discordo muito=1) e (Q13: B e/ou H=1). Escores altos estão relacionados a maiores níveis de dependência (ROSA; MELLO; SOUZA-FORMIGONI *et al.*, 2003). Em seguida, os atletas foram classificados em 3 níveis: dependência baixa (0 a 4 pontos), dependência média (5 a 9 pontos) e dependência alta (10 a 14 pontos) (NUNES *et al.*, 2007).

O questionário apresentou bons índices de consistência interna: alpha de Cronbach de 0.79, confiabilidade de 0.76 e na escala de Guttman de 0.76 (ROSA *et al.*, 2004).

3.4.1.6 Lesão esportiva

Para avaliação da prevalência de lesões foi utilizado o Inquérito de Morbidade Referida (IMR) (ANEXO 6), meio pelo qual é possível obter informações sobre a frequência de agravos à saúde e seus fatores de risco (PEREIRA, 1995).

O IMR é composto por um questionário utilizado como instrumento de coleta de dados, elaborado por meio de modelo fechado, contendo inicialmente dados relacionados ao treinamento dos atletas. Em seguida, para obtenção das informações referentes às lesões, são utilizadas questões sobre o tipo de lesão, local anatômico, mecanismo, período de treinamento, além da informação relativa ao retorno às atividades físicas normais, baseado na experiência de outros autores que já trabalharam com o mesmo instrumento (PASTRE *et al.*, 2004; HINO *et al.*, 2009; ABRAHÃO *et al.*, 2009; HOSHI *et al.*, 2008; AGUIAR, 2010) e instrumentos semelhantes (GIROTTI; PADOVANI; GONÇALVES, 1994; GREGO *et al.*, 1999; LAURINO *et al.*, 2000; RIBEIRO; COSTA, 2006; DARIO; BARQUILHA; MARQUES, 2010).

A questão referente ao tipo de lesão objetivou identificar, a exemplo de estudos epidemiológicos de morbidade referida, o agravo percebido pelo atleta, independente de diagnóstico médico (ANEXO 5). Para efeito de estudo considerou-se lesão desportiva qualquer dor ou afecção musculoesquelética resultante de treinamentos e/ou competições desportivas, suficiente para causar alterações no treinamento normal, seja na forma, duração, intensidade ou frequência, conforme já utilizado em outras pesquisas (BENNEL; CROSSLEY, 1996; LUN *et al.*, 2004; PASTRE *et al.*, 2004; HOSHI *et al.*, 2008; PASTRE *et al.*, 2005; HINO *et al.*, 2009; ABRAHÃO *et al.*, 2009).

Além disso, foram consideradas no presente estudo as informações retroativas ao período de oito meses, pois de acordo com Pastre *et al.* (2004), os dados obtidos pelo IMR com intervalo de tempo retroagindo até oito meses possuem elevada taxa de concordância com o diagnóstico profissional. Embora o período possa parecer longo para o entrevistado recordar os agravos ocorridos, vale lembrar que o atleta possui características distintas de não atletas. Afinal, para esse grupo a lesão é significativamente marcante e, não rara, impossibilitando a prática de suas atividades esportivas por determinado período de tempo, ao contrário do que se observa habitualmente em IMR em populações em que não há interesse dirigido para um tipo de agravo específico (PASTRE *et al.*, 2005).

Com o intuito de facilitar a compreensão e discussão dos resultados do presente estudo, os dados encontrados com a avaliação dos atletas foram agrupados nos itens mecanismo, local e tipo da lesão, de acordo com a sua semelhança ou proximidade, por exemplo, no tipo de lesão, o entorse e a torção foram agrupados em uma única categoria. Os demais itens foram expostos do modo apresentado no questionário.

3.3.1.7 Qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS)

Para a avaliação da QVRS foi utilizado o *Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey* (SF-36) (ANEXO 7), desenvolvido pelos estudiosos Ware e Sherbourne (1992), previamente validado em sua versão brasileira (CICONELLI *et al.*, 1999), com a finalidade de ser um questionário genérico de

avaliação de saúde de fácil administração e compreensão, porém sem ser tão extenso (WARE; SHERBOURNE, 1992).

A criação deste instrumento foi baseada em uma revisão de literatura e derivado de um questionário de avaliação de saúde formado por 149 artigos, desenvolvido e testado em mais de 22.000 pacientes, como parte de um estudo de avaliação de saúde. O SF-36 foi constituído para satisfazer o padrão psicométrico, para a comparação entre grupos que envolvem conceitos genéricos de saúde, não sendo específico para determinada idade, doença ou tratamento (CICONELLI *et al.*, 1999; BEATON; SCHEMITSCH, 2003).

O SF-36 é o instrumento mais comumente utilizado na literatura ortopédica (BEATON; SCHEMITSCH, 2003; GAY; AMADIO; JOHNSON, 2003), bem como seu uso tem sido recomendado associado ao de instrumentos específicos em estudos de desordens músculo-esqueléticas (GAY; AMADIO; JOHNSON, 2003). Além disso, o SF-36 tem sido amplamente utilizado em atletas, apresentando uma boa confiabilidade e validade para esta população (ANDREW *et al.*, 2010).

O questionário é multidimensional, formado por 36 itens capazes de avaliar oito domínios distintos da QVRS: *Capacidade Funcional, Aspectos Físicos, Dor, Estado Geral da Saúde, Vitalidade (Energia/Fadiga), Aspectos Sociais, Aspectos Emocionais e Saúde Mental* (estresse psicológico e bem-estar psicológico) (WARE, 2000; CICONELLI *et al.*, 1999). Sua taxonomia possui três níveis: 1) itens; 2) escalas que agregam 2 a 10 itens cada; 3) duas medidas sumarizadas (componentes) que agregam os domínios. Todos os itens do questionário são utilizados para pontuar os oito domínios, exceto um, o item 2, que se refere ao auto-relato de transição de saúde (WARE, 2000).

Dessa maneira, o questionário foi construído utilizando o método de soma de pontos, de acordo com respostas obtidas por meio de uma escala do tipo *likert* (excelente, muito boa, boa, ruim e muito ruim) (WARE, 2000). A pontuação das respostas seguirá as recomendações do “SF-36 Health Survey”, que são: 1º- Verificar todas as questões para avaliar se estão classificadas de 1 a 5 (Q2, Q3, Q4, Q5, Q10), em que (1=1) (2=2) (3=3) (4=4) (5=5); 2º- Inverter os valores das respostas das questões que têm as frases negativas, que são: Q1, Q6 e Q11 (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1); para Q7 e Q9 (1=6) (2=5) (3=4) (4=3) (5=2) (6=1). Para Q8 o valor atribuído dependerá da resposta de Q7; 3º-

Transformar os escores de acordo com a sintaxe recomendada. Cada escore foi computado e multiplicado por 100 e transformados para a escala de 0 a 100.

Com a soma das respostas, foi apresentado um escore final de 0 a 100, no qual zero corresponde ao pior estado geral de saúde e 100 ao melhor estado de saúde (CICONELLI *et al.*, 1999). Em seguida, os onze domínios da QVRS foram classificados em escores binários, baseando-se na mediana da própria amostra. A confiabilidade do SF-36 tem sido estimada usando tanto a consistência interna quanto os métodos de teste-reteste, atingindo um alpha de Cronbach's de 0.80 (BLACKLOCK; RHODES; BROWN, 2007).

Por meio da análise fatorial, cada domínio foi correlacionado com componentes da saúde física e mental para formar então duas medidas sumarizadas: *Componente Físico* e o *Componente Mental*. Estas medidas representam a função comportamental e disfunção, desconforto e bem-estar, relatórios objetivos e avaliações subjetivas, e auto-avaliações positivas e negativas do estado de saúde (LIMA *et al.*, 2011).

Os domínios *Capacidade Funcional*, *Aspecto Físico* e *Dor* possuem melhor correlação com o Componente Físico e contribuem para a maior parte do escore da medida sumarizada física. O Componente Mental correlaciona-se melhor com os domínios *Saúde Mental*, *Aspectos Emocionais* e *Sociais*, contribuindo para a medida sumarizada mental. Já os demais domínios (vitalidade, estado geral de saúde e aspectos sociais) possuem correlações com ambos os componentes, *Mental* e *Físico*. A estrutura do SF-36 pode ser observada na Figura 2 (WARE, 2000).

ITENS	DOMÍNIOS	MEDIDAS SUMARIZADAS
3a. Atividades vigorosas 3b. Atividades moderadas 3c. Levantar ou carregar mantimentos 3d. Subir vários lances de escada 3e. Subir um lance de escada 3f. Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se 3g. Andar mais de um quilômetro 3h. Andar vários quarteirões 3i. Andar um quarteirão 3j. Tomar banho ou vestir-se	Capacidade Funcional	Componente físico
4a. Diminuir a quantidade de tempo 4b. Realizar menos tarefas 4c. Limitação em atividades 4d. Dificuldade no trabalho	Aspectos físicos	
7. Magnitude da dor 8. Interferência da dor	Dor	
1. Avaliação global da saúde 11a. Adoecer mais facilmente 11b. Tão saudável quanto 11c. Saúde vai piorar 11d. Saúde excelente	Estado geral de Saúde	
9a. Vigor/vontade/força 9e. Energia 9g. Esgotamento 9i. Cansaço	Vitalidade	Componente mental
6. Interferência na vida social 10. Interferência no tempo da vida social	Aspectos sociais	
5a. Diminuir quantidade de tempo 5b. Realizar menos tarefas 5c. Cuidado com atividades	Aspectos emocionais	
9b. Pessoa nervosa 9c. Deprimido 9d. Calmo/Tranquilo 9f. Desanimado/abatido 9h. Feliz	Saúde mental	

FIGURA 2 - ESTRUTURA DO QUESTIONÁRIO SF-36
 FONTE: WARE (2000)

3.5 CRITÉRIOS ÉTICOS DO ESTUDO

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Curitiba-UFPR (CAAE: 12280613.4.0000.0102, Número do Parecer: 235.424; APÊNDICE D). A participação dos atletas ocorreu mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE; APÊNDICE C). Ao longo do estudo foram seguidas as normas do Conselho Nacional de Saúde (resolução nº 196/96), que apresenta as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Durante todo o processo, foram obedecidos os referenciais básicos da bioética no que diz respeito à autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça, visando assegurar com isso os direitos e deveres do pesquisador e dos sujeitos pesquisados.

3.6 TRATAMENTO DOS DADOS E ESTATÍSTICA

Primeiramente, foi utilizada a estatística descritiva para apresentar os dados do presente estudo, por meio da média, desvio padrão, mediana, valor mínimo e máximo (dados contínuos), frequência absoluta e relativa (dados categóricos). Com a finalidade de identificar a normalidade da distribuição dos dados da QVRS foi realizado o teste *Kolmogorov-Smirnov*, identificando que todas as variáveis de QVRS não apresentaram distribuição normal, sendo que nem mesmo recursos de transformação de dados, como transformação logarítmica ou de raiz quadrada, contornaram os problemas de normalidade dos dados.

Em seguida, para análise de dados do presente estudo, os onze domínios da QVRS foram classificados em escores binários, baseando-se na mediana da própria amostra. O teste de Qui-quadrado para tendência linear foi utilizado com a finalidade de identificar a associação bivariada entre cada domínio da QVRS e cada variável independente (NAF, DEF e lesão esportiva).

Por fim, para examinar a associação do NAF, DEF e lesão esportiva com a QVRS foi utilizada a Regressão de Poisson mediante estimativas de Razão de Prevalência (RP) e intervalos de confiança de 95% (IC95%) ajustados às

variáveis de controle (características esportivas: anos de prática, frequência de prática do basquetebol e prática de outro exercício físico; e características sóciodemográficas: faixa etária, índice de massa corporal, escolaridade, situação ocupacional, estado civil, classe econômica). Este recurso estatístico foi selecionado com base em pressupostos que evidenciaram que a Regressão de Poisson fornece estimativas corretas e adequadas para estudos transversais com desfechos binários (LEE; TAN; CHIA, 2009; BARROS; HIRAKATA, 2003; COUTINHO SCAZUFCA; MENEZES, 2008), como no presente estudo com a QVRS. Para o tratamento estatístico foi utilizado o SPSS 21.0, com o nível de significância estabelecido em $p < 0,05$.

4 RESULTADOS

A amostra final do presente estudo foi de 410 atletas masters do sexo masculino com idade entre 35 e 85 anos ($53,26 \pm 11,83$). A descrição sociodemográfica e as características esportivas dos participantes estão apresentadas na Tabela 1. A amostra foi composta em sua maioria por atletas da região Sul do Brasil (35,6%), com idade de 45 a 54 anos (29,3%), de classe econômica A (58,3%), com pós-graduação (43,9%), autônomos (45,1%), casados (78,5%), com sobrepeso (60,5%), com NAF entre 0 e 240 minutos por semana (34,9%), com média DEF (54,4%) e com lesão esportiva (58,3%) nos últimos oito meses. Em relação às características esportivas a maioria dos atletas apresentou de 30 a 49 anos de prática (52,2%), com frequência de treinamento 2 a 3 dias por semana (77,4%) e que realiza outro exercício físico (72,6%) além do basquetebol.

TABELA 1 – CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA DO ESTUDO

Variáveis Contínuas	Média (DP)	Mínimo - Máximo
Idade (anos)	53,26 (11,83)	35,22 – 85,82
Peso corporal (kg)	92,94 (13,86)	52,50 – 140,00
Estatura (m)	1,85 (0,09)	1,59 – 2,14
IMC (kg/m ²)	26,98 (3,02)	20,10 – 37,04
Tempo de prática esportiva (anos)	36,46 (13,30)	4,00 – 80,00

Variáveis Categóricas	n	%
Participantes (região)		
Sul	146	35,6
Sudeste	119	29,0
Nordeste	74	18,1
Norte	37	9,0
Centro-Oeste	34	8,3
Faixa etária (anos)		
35 – 44	116	28,3
45 – 54	120	29,3
55 – 64	102	24,9
≥ 65	72	17,6
Classe econômica		
A1 + A2	239	58,3
B1 + B2	158	38,5
C1 + C2	12	3,2
Escolaridade		
Fundamental incompleto / completo	6	1,5
Ensino médio incompleto / completo	18	4,4
Técnico completo / Superior incompleto	35	8,5
Superior completo	171	41,7
Pós-graduação	180	43,9
Situação ocupacional		
Autônomo	185	45,1
Empregado	163	39,8
Aposentado	62	15,1
Estado civil		
Casado	322	78,5
Divorciado	58	14,1
Solteiro / Viúvo	30	7,3
Classificação do IMC		
Peso normal	100	24,3
Sobrepeso	248	60,5
Obesidade	62	15,1
Nível de atividade física (min/sem)		
Tercil 1 (0 – 240)	143	34,9
Tercil 2 (240 – 480)	135	32,9
Tercil 3 (> 480)	132	32,2

Dependência do exercício físico		
Baixa	79	19,3
Média	223	54,4
Alta	108	26,3
Lesão esportiva		
Sim	239	58,3
Não	171	41,7
Tempo de prática esportiva (anos)		
< 10	8	2,0
10 – 29	106	25,8
30 – 49	214	52,2
≥ 50	80	20,0
Frequência de treinamento (dias/sem)		
0 – 1	49	12,0
2 – 3	317	77,4
≥ 4	44	10,8
Outro exercício físico		
Sim	298	72,6
Não	112	27,3

IMC: Índice de Massa Corporal; DP: Desvio padrão.

Os valores de média, desvio padrão, mediana, valor mínimo e máximo dos escores de acordo com os domínios da QVRS do SF-36 estão apresentados na Tabela 2. Os atletas apresentaram um *Escore Geral da QVRS* de 78,38 ($\pm 10,78$), bem como uma média de 80,78 ($\pm 13,99$) para o *Componente Mental* e 76,02 ($\pm 10,36$) para o *Componente Físico*. Entre os domínios do SF-36 com maior valor médio foi a *Capacidade Funcional* (87,96 $\pm 13,51$), seguido pelos *Aspectos Sociais* (84,32 $\pm 17,73$), *Saúde Mental* (81,50 $\pm 12,79$), *Limitação por Aspectos Físicos* (80,67 $\pm 22,11$) e *Aspectos Emocionais* (76,73 $\pm 24,72$).

TABELA 2 - MÉDIA, DESVIO PADRÃO, MEDIANA, VALOR MÍNIMO E MÁXIMO DOS ESCORES DE QVRS DOS ATLETAS MASTERS, DO CAMPEONATO BRASILEIRO DE BASQUETEBOL MASTER, 2012

Domínios da QVRS	Média (DP)	Mediana	Mínimo – Máximo
Capacidade Funcional	87,96 (13,51)	90,00	35 – 100
Aspectos Físicos	80,67 (22,11)	75,00	0 – 100
Dor	68,05 (19,92)	72,00	10 – 100
Estado Geral de Saúde	68,29 (13,27)	67,00	27 – 100
Vitalidade	75,04 (14,58)	75,00	25 – 100
Aspectos Sociais	84,32 (17,73)	88,00	13 – 100
Aspectos Emocionais	76,73 (24,72)	67,00	33 – 100
Saúde Mental	81,50 (12,79)	84,00	36 – 100
Componente Físico	76,04 (10,36)	77,00	38 – 99
Componente Mental	80,78 (13,99)	83,00	33 – 99
Escore Geral da QVRS	78,38 (10,78)	79,00	39 – 99

QVRS: Qualidade de vida relacionada à saúde; DP: Desvio padrão.

Como pode ser observado na Tabela 3, ao analisar os atletas lesionados (n = 239) foi possível verificar que a maioria lesionou-se apenas uma vez (67,8%), durante o treinamento (61,1%), e como resultado de tal lesão apenas diminuiu a intensidade da atividade (31,8%), sem interrompê-la. As lesões foram mais prevalentes no salto ou queda (27,7%) ou corrida de velocidade (26,8%), acometendo em sua maioria os membros inferiores (74,6%), sendo que o joelho foi o local mais acometido (26,8%), seguido pela coxa ou quadril (17,6%) e tornozelo ou pé (16,4%). Por fim, o principal tipo de lesão foi o entorse ou torção (21,4%).

TABELA 3 – CARACTERÍSTICAS DAS LESÕES DOS ATLETAS MASTERS NOS ÚLTIMOS OITO MESES, DO CAMPEONATO BRASILEIRO DE BASQUETEBOL MASTER, 2012 (n = 239)

Variáveis	n	%
Quantidade de lesões		
Uma	162	67,8
Duas	55	23,0
Três / Quatro	22	9,2
Momento da lesão		

Treinamento	146	61,1
Jogo	93	38,9
Resultado da lesão		
Não modificou suas atividades	28	11,7
Diminuiu a intensidade da atividade	76	31,8
Deixou de realizar alguns movimentos	64	26,8
1 – 45 dias	37	57,8
46 – 90 dias	16	25,0
> 90 dias	11	17,2
Interrompeu todas as atividades	71	29,7
1 – 45 dias	43	60,6
46 – 90 dias	15	21,1
> 90 dias	13	18,3
Mecanismo da lesão		
Salto / Queda	66	27,7
Corrida de velocidade	64	26,8
Disputa de bola	56	23,4
Parada brusca	14	5,8
Arremesso / Lançamento	12	5,0
Choque com obstáculos	11	4,6
Musculação / Alongamento	10	4,2
Saída em bloco	6	2,5
Local da lesão		
Joelho	64	26,8
Coxa / Quadril	42	17,6
Tornozelo / Pé	39	16,4
Panturrilha / Perna	33	13,8
Ombro	19	7,9
Coluna	18	7,5
Punho / Mão	17	7,1
Membro superior / Tórax / Cabeça	7	2,9
Tipo de lesão		
Entorse / Torção	51	21,4
Distensão muscular	44	18,4
Rompimento ligamentar	43	18,0
Contratura muscular	36	15,1
Tendinopatia	29	12,1
Dor aguda ou crônica / Dor muscular	23	9,6
Sinovite / Bursite	13	5,4

Na tabela 4 está apresentada a proporção de atletas no maior escore de cada domínio da percepção da QVRS (indicando maiores escores de QVRS), segundo as variáveis independentes (NAF, DEF e lesão esportiva). O NAF esteve diretamente associado a melhores escores nos domínios *Capacidade Funcional* e *Componente Físico*, sendo que os maiores escores foram evidenciados na prática mais elevada de atividade física (> 480 min/sem). Nesses domínios os atletas com maior NAF apresentaram melhores escores de percepção de QVRS.

A DEF esteve inversamente associada à maioria dos domínios da QVRS: *Capacidade Funcional*; *Aspectos Físicos*; *Dor*; *Estado Geral de Saúde*; *Aspectos Sociais*; *Aspectos Emocionais*; *Saúde Mental*; *Componente Físico*; *Componente Mental*, com exceção do domínio *Vitalidade* ($p > 0,05$). Para essa variável, os atletas com baixa DEF tiveram maiores escores de percepção de QVRS quando comparados aos atletas com alta DEF nos domínios *Capacidade Funcional*; *Dor*; *Estado Geral de Saúde*; *Saúde Mental*. Em relação aos demais domínios que apresentaram associação inversa com a DEF (*Aspectos Físicos*; *Aspectos Sociais*; *Aspectos Emocionais*; *Componente Físico*; *Componente Mental*), os atletas com baixa DEF apresentaram maiores escores da percepção da QVRS quando comparados tanto aos atletas com média DEF quanto aos atletas com alta DEF. Por fim, os atletas com média DEF evidenciaram maiores escores de percepção de QVRS quando comparados aos atletas com alta DEF nos domínios *Aspectos Emocionais*; *Componente Físico* e *Componente Mental* (Tabela 4).

Da mesma maneira, a ausência da lesão esportiva esteve associada à maioria dos domínios da QVRS: *Capacidade Funcional*; *Aspectos Físicos*; *Dor*; *Vitalidade*; *Aspectos Sociais*; *Aspectos Emocionais*; *Saúde Mental*; *Componente Físico*; *Componente Mental*, com exceção do domínio *Estado Geral de Saúde* ($p > 0,05$), como pode ser observado na tabela 4.

TABELA 4 - PROPORÇÃO DE ATLETAS NO MAIOR ESCORE DE CADA DOMÍNIO DA PERCEPÇÃO DA QVRS SEGUNDO AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES (NAF, DEF E LESÃO ESPORTIVA), DO CAMPEONATO BRASILEIRO DE BASQUETEBOL MASTER, 2012

Variáveis	N	Capacidade Funcional	Aspectos Físicos	Dor	Estado Geral de Saúde	Vitalidade	Aspectos Sociais	Aspectos Emocionais	Saúde Mental	Componente Físico	Componente Mental
Nível de atividade física (min/sem)		0,002	0,142	0,191	0,468	0,110	0,300	0,985	0,199	0,027	0,581
Tercil 3 (> 480)	132	58,3 ^a	52,3	31,8	47,0	50,8	36,4	44,7	34,1	54,5 ^a	43,9
Tercil 2 (240 – 480)	135	46,7	45,2	30,4	46,7	51,9	44,4	51,1	46,7	49,6	56,3
Tercil 1 (0 – 240)	143	39,2	43,4	39,2	47,2	41,3	42,7	44,8	42,0	41,3	47,6
Dependência do exercício físico		0,013	<0,001	0,009	0,011	0,081	<0,001	<0,001	0,026	<0,001	<0,001
Baixa	79	53,2 ^b	73,4 ^{b,c}	44,3 ^b	53,2 ^b	41,7	65,8 ^{b,c}	77,2 ^{b,c}	49,4 ^b	70,9 ^{b,c}	75,9 ^{b,c}
Média	223	51,6	47,1	34,1	47,5	48,4	37,7	46,6 ^d	41,7	48,9 ^d	48,4 ^d
Alta	108	36,1	26,9	25,9	35,2	54,4	30,6	25,0	33,3	30,6	31,5
Lesão esportiva		<0,001	<0,001	<0,001	0,090	0,040	<0,001	<0,001	0,002	<0,001	<0,001
Slim	239	35,1	20,5	25,9	41,8	43,5	30,1	18,8	34,7	30,1	28,5
Não	171	65,5 ^e	83,6 ^e	45,0 ^e	50,3	53,8 ^e	56,7 ^e	86,0 ^e	49,7 ^e	73,7 ^e	78,4 ^e

QVRS = Qualidade de vida relacionada à saúde; NAF = Nível de atividade física; DEF = Dependência do exercício físico; a = proporção de indivíduos do tercil 3 é diferente do tercil 1 ($p < 0,05$); b = proporção de indivíduos com baixa DEF é diferente dos com alta DEF ($p < 0,05$); c = proporção de indivíduos com baixa DEF é diferente dos com média DEF ($p < 0,05$); d = proporção de indivíduos com média DEF é diferente dos com alta DEF ($p < 0,05$); e = proporção de indivíduos sem lesão é diferente dos indivíduos com lesão ($p < 0,05$); valores obtidos no teste Qui-quadrado para linearidade.

As análises ajustadas das variáveis independentes (NAF, DEF e lesão esportiva) associadas aos domínios da percepção da QVRS dos atletas estão apresentadas na tabela 5. Após ajustes para as variáveis intervenientes (características esportivas e sócio-demográficas) o NAF permaneceu associado aos domínios *Capacidade Funcional* (RP = 1,46; 95%IC = 1,12-1,90) e *Componente Físico* (RP = 1,32; 95%IC = 1,03-1,70). Dessa maneira, os atletas que apresentam maior NAF apresentaram maior probabilidade de estar nos escores mais elevados nos domínios *Capacidade Funcional* e *Componente Físico* em comparação aos atletas que apresentam menores NAF.

Na análise ajustada, a DEF permaneceu associada a vários domínios da percepção da QVRS dos atletas, com exceção do domínio *Vitalidade e Saúde Mental*. Os atletas com baixa DEF apresentaram maior probabilidade de estar nos maiores escores de percepção de QVRS nos domínios *Capacidade Funcional*, *Aspectos Físicos*, *Dor*, *Estado Geral de Saúde*, *Aspectos Sociais*, *Aspectos Emocionais*, *Componente Físico* e *Componente Mental*. Desses domínios a maior probabilidade foi observada para os *Aspectos Físicos* (RP = 2,59; 95%IC = 1,84-3,64), *Aspectos Emocionais* (RP = 2,88; 95%IC = 2,03-4,08), *Componente Físico* (RP = 2,19; 95%IC = 1,59-3,02) e *Componente Mental* (RP = 2,24; 95%IC = 1,66-3,02). Já os atletas com média DEF apresentaram maior probabilidade de estar nos maiores escores de percepção de QVRS nos domínios *Capacidade Funcional*, *Aspectos Físicos*, *Aspectos Emocionais*, *Componente Físico*, *Componente Mental*. Dentre esses, a maior probabilidade foi observada para os *Aspectos Físicos* (RP = 1,70; 95%IC = 1,21-2,38) e *Aspectos Emocionais* (RP = 1,80; 95%IC = 1,27-2,56). Sendo assim, os atletas com baixa e média DEF apresentaram maior probabilidade de estar nos escores mais elevados dos referidos domínios de percepção de QVRS em comparação aos atletas com alta DEF (Tabela 5).

Ao analisar a ausência e presença de lesão esportiva foi possível observar que a mesma permaneceu associada à percepção da QVRS dos atletas após o ajuste na maioria dos domínios, com exceção para o *Estado Geral de Saúde* e *Vitalidade*. Os atletas sem lesão apresentaram maior probabilidade de estar nos maiores escores da percepção de QVRS nos domínios *Capacidade Funcional*, *Aspectos Físicos*, *Dor*, *Aspectos Sociais*, *Aspectos Emocionais*, *Saúde Mental*, *Componente Físico* e *Componente*

Mental. Dentre esses domínios a maior probabilidade foi observada nos *Aspectos Físicos* (RP = 3,99; 95%IC = 3,08-5,18), *Aspectos Emocionais* (RP = 4,40; 95%IC = 3,35-5,78), *Componente Físico* (RP = 2,35; 95%IC = 1,90-2,90) e *Componente Mental* (RP = 2,65; 95%IC = 2,14-3,29). Dessa maneira, os atletas sem lesão apresentaram maior probabilidade de estar nos escores mais elevados dos respectivos domínios de percepção de QVRS em comparação aos atletas com lesão nos últimos oito meses (Tabela 5).

TABELA 5 - REGRESSÃO DE POISSON AJUSTADA E INTERVALO DE CONFIANÇA DE 95% PARA AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES (NAF, DEF E LESÃO ESPORTIVA) DE ACORDO COM OS DOMÍNIOS DA PERCEÇÃO DA QVRS DOS ATLETAS MASTER, DO CAMPEONATO BRASILEIRO DE BASQUETEBOL MASTER, 2012

Variáveis	Capacidade Funcional	Aspectos Físicos	Dor	Estado Geral de Saúde	Vitalidade	Aspectos Sociais	Aspectos Emocionais	Saúde Mental	Componente Físico	Componente Mental
	RP (95% IC)	RP (95% IC)	RP (95% IC)	RP (95% IC)	RP (95% IC)	RP (95% IC)	RP (95% IC)	RP (95% IC)	RP (95% IC)	RP (95% IC)
Nível de atividade física (min/sem)	0,005**	0,277	0,255	0,344	0,134	0,220	0,846	0,375	0,029*	0,570
Tercil 3 (> 480)	1,46 (1,12-1,90)	1,16 (0,89-1,51)	0,82 (0,59-1,15)	1,14 (0,86-1,51)	1,23 (0,94-1,60)	0,82 (0,50-1,12)	0,97 (0,74-1,28)	1,86 (0,62-1,98)	1,32 (1,03-1,70)	1,16 (0,93-1,22)
Tercil 2 (240 – 480)	1,11 (0,85-1,46)	0,98 (0,75-1,28)	0,73 (0,52-1,02)	1,09 (0,83-1,44)	1,23 (0,95-1,58)	0,98 (0,75-1,29)	0,90 (0,85-1,40)	1,15 (0,87-1,52)	1,20 (0,93-1,56)	1,15 (0,92-1,45)
Tercil 1 (0 – 240)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Dependência do exercício físico	0,029*	<0,001**	0,018*	0,028*	0,080	<0,001**	<0,001**	0,089	<0,001**	<0,001**
Baixa	1,47 (1,06-2,04)	2,59 (1,84-3,64)	1,62 (1,08-2,41)	1,45 (1,04-2,02)	1,30 (0,97-1,75)	2,04 (1,47-2,85)	2,88 (2,03-4,08)	1,34 (0,96-1,88)	2,19 (1,59-3,02)	2,24 (1,66-3,02)
Média	1,43 (1,08-1,89)	1,70 (1,21-2,38)	1,30 (0,90-1,88)	1,35 (1,00-1,81)	1,18 (0,91-1,52)	1,24 (0,89-1,71)	1,80 (1,27-2,56)	1,26 (0,93-1,70)	1,31 (1,13-2,11)	1,53 (1,14-2,06)
Alta	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Lesão esportiva	<0,001**	<0,001**	<0,001**	0,173	0,054	<0,001**	<0,001**	0,013*	<0,001**	<0,001**
Não	1,85 (1,51-2,27)	3,99 (3,08-5,18)	1,65 (1,26-2,16)	1,16 (0,84-1,43)	1,22 (0,99-1,49)	1,79 (1,41-2,27)	4,40 (3,35-5,78)	1,37 (1,06-1,68)	2,35 (1,90-2,90)	2,65 (2,14-3,29)
Sim	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; RC (95% CI) = razão de chance e intervalo de confiança de 95% ajustado para as variáveis inseridas no modelo de Regressão de Poisson (anos de prática, frequência de prática do basquetebol, prática de outro exercício físico, faixa etária, índice de massa corporal, escolaridade, situação ocupacional, estado civil e classe econômica); QVRS: Qualidade de vida relacionada à saúde; NAF: Nível de atividade física; DEF: Dependência do exercício físico.

5 DISCUSSÃO

A prática esportiva oferece inúmeros benefícios (LI *et al.*, 2010; BRACH *et al.*, 2004; BYBERG *et al.*, 2009; SILVA *et al.*, 2011; ARAUJO; MELLO; LEITE, 2007; CHEIK *et al.*, 2003), contudo, a sua exposição excessiva, sem orientação ou de forma inadequada, pode constituir uma situação de risco para a ocorrência de lesões (AGUIAR *et al.*, 2010; KNOWLES *et al.*, 2006; KUJALA, 2005; PODLOG; EKLUND, 2007) e/ou desenvolvimento de uma relação de dependência (TEIXEIRA *et al.*, 2011; HAUSENBLAS; COOK; CHITTESTER, 2008). Essas situações de risco podem afetar tanto aspectos físicos quanto psicológicos, e conseqüentemente, gerar uma queda significativa em seu desempenho e/ou afastamento de sua atividade, que poderá implicar na redução de sua percepção de saúde e QVRS. Na busca realizada em bases de dados nacionais e internacionais, não foram identificadas pesquisas dessa natureza e com a associação dessas variáveis (NAF, DEF, lesão esportiva e percepção da QVRS) em tal população (atletas masters), sendo este estudo original nesse aspecto, tornando relevante a realização da presente investigação.

Neste contexto, algumas características da amostra do presente estudo se destacaram e merecem ser discutidas. A amostra do presente estudo foi composta em sua maioria por atletas com idade entre 45 e 54 anos (29,3%), fator que é corroborado por outros estudos (LEYK *et al.*, 2010; JOKL; SETHI; COOPER, 2004). Uma importante característica evidenciada nesta pesquisa foi que grande parte dos avaliados apresentaram um elevado padrão de vida (58,3% da classe econômica A), elevado padrão de escolaridade (43,9% com pós-graduação), que ainda são profissionalmente ativos (45,1% são autônomos), e possuem uma relação conjugal estável (78,5% são casados). Esses fatores são consistentes com outros estudos (WRIGHT; PERRICELLI, 2008; KERR; MARSHALL; GUSKIEWICZ, 2012). Estas informações sugerem que as condições sociais e o nível educacional são de elevada qualidade na maioria dos atletas avaliados, representando que esses indivíduos enfrentaram adequadamente os desafios impostos pelas questões sociais, econômicas, educacionais e a prática esportiva no decorrer de sua vida.

No que se refere ao estado nutricional, a maioria dos avaliados apresentou

sobrepeso (60,5%). Esse resultado é semelhante a outros estudos com atletas (WALSH *et al.*, 2011, 2013). Foram encontradas duas explicações para tal achado; a primeira delas está relacionada às mudanças corporais que ocorrem durante o processo de envelhecimento (e.g., aumento do percentual de gordura corporal e intra-abdominal) (ROSENBLOOM; BAHNS, 2006); já a segunda explicação está relacionada à maior presença de massa magra em decorrência da elevada prática desportiva (WALSH *et al.*, 2011). Contudo, estudos que avaliem a composição corporal dos atletas masters de maneira específica e por períodos continuados são necessários para que tais informações sejam confirmadas.

Em relação às características esportivas grande parte dos atletas relataram vários anos de prática (30 a 49 anos), com moderada frequência de treinamento (2 a 3 dias/semana), bem como a prática de outro exercício físico, além do basquetebol. Esses achados eram esperados, já que os atletas avaliados no presente estudo são veteranos no basquetebol. De maneira geral, esses atletas iniciaram mais cedo sua atividade esportiva e continuam competindo após o fim de sua carreira profissional, realizando um regime de treinamento esporádico, e continuam participando de competições (MARON *et al.*, 2001).

O presente estudo buscou verificar a prevalência de lesões em atletas masters do sexo masculino do basquetebol brasileiro, revelando uma prevalência de lesões (58,3%) similar à apresentada em outros estudos com atletas (ARENA; CARAZZATO, 2007; BOROWSKI *et al.*, 2008; CUMPS; VERHAGEN; MEEUSEN, 2007; MOREIRA; GENTIL; OLIVEIRA, 2003). Os elevados índices de lesão apresentados no basquetebol podem ser explicados pela exigência física, técnica e tática desta modalidade esportiva, o que torna os jogos e treinamentos extenuantes, exigindo o máximo esforço do atleta. Dessa forma, altas cargas de treinamento, disputas de bola e o contato entre os jogadores predispõem a presença de lesões (MOREIRA; GENTIL; OLIVEIRA, 2003).

A análise das características da lesão possibilitou a identificação de que a maioria dos atletas avaliados no presente estudo apresentou pelo menos uma lesão nos últimos oito meses, durante o treinamento, resultando na diminuição da intensidade da atividade. Estudos semelhantes apresentaram resultados

similares em relação ao momento da lesão (BOROWSKI *et al.*, 2008; ARENA; CARAZZATO, 2007; GANTUS; ASSUMPÇÃO, 2002; BORIN; GONÇALVES; CHALITA, 2008), o que pode ser justificado pelo maior tempo de exposição a situações de risco para as lesões durante os treinamentos (GANTUS; ASSUMPÇÃO, 2002), bem como pelo excesso de treinamento para atingir os níveis de performance desejados para o campeonato (BOROWSKI *et al.*, 2008; BORIN; GONÇALVES; CHALITA, 2008). Esses fatores podem ser minimizados com um programa de treinamento específico para os atletas, que permitam a progressão adequada dos movimentos e alternância de táticas, volume e intensidade de treino, diminuindo assim a incidência de lesões (BOROWSKI *et al.*, 2008; BORIN; GONÇALVES; CHALITA, 2008).

O principal mecanismo de lesão relatado pelos atletas avaliados no presente estudo foi o salto ou queda. Em relação à localização das lesões, o principal local acometido foram os membros inferiores, sendo que o tipo de lesão com maiores queixas foi o entorse ou torção. Tal fato é corroborado por outros estudos (BOROWSKI *et al.*, 2008; VAZ *et al.*, 2008; MOREIRA; GENTIL; OLIVEIRA, 2003; GANTUS; ASSUMPÇÃO, 2002; LOES; DAHLSTEDT; THOMÉE, 2000; BORIN; GONÇALVES; CHALITA, 2008; CUMPS; VERHAGEN; MEEUSEN, 2007), e pode ser explicado pela grande exigência física dos membros inferiores no basquetebol, devido aos constantes saltos e disputas de bola, a relativa flacidez dos ligamentos encontrados nos indivíduos de grande estatura, bem como, a própria dinâmica da modalidade, que envolve a execução dos amplos e repetidos gestos desportivos (VAZ *et al.*, 2008).

A busca de tais informações na literatura evidenciou uma grande variabilidade entre os estudos em relação ao modo de avaliação das lesões, sendo que grande parte dos estudos encontrados utilizaram questionários criados pelos próprios pesquisadores (MCALLISTER *et al.*, 2001; GUSKIEWICZ *et al.*, 2007; IRGENS *et al.*, 2007; HUFFMAN *et al.*, 2008; KERR; MARSHALL; GUSKIEWICZ, 2012; BOROWSKI *et al.*, 2008; BORIN; GONÇALVES; CHALITA, 2008). Esse fato chama atenção, pois, a avaliação inadequada da lesão pode gerar vieses na pesquisa epidemiológica quando a proporção de lesões é associada com pontos específicos da saúde, como a depressão ou qualidade de vida. As associações observadas nesses estudos podem ser inadequadas se os atletas apresentam concepções diferentes ou

reconhecerem de maneira imprópria à sintomatologia do evento, resultando em associações inadequadas com o estado de saúde que está sendo avaliado (KERR; MARSHALL; GUSKIEWICZ, 2012). Dessa maneira, a padronização dos instrumentos de avaliação das lesões é essencial para futuras pesquisas, pois, além de evitar interpretações incoerentes, facilitaria a comparação entre os estudos, ampliando a ação dos profissionais envolvidos com o desempenho dos atletas. Apesar disso, torna-se evidente a necessidade do entendimento das características da lesão esportiva para que medidas preventivas sejam realizadas com maior efetividade.

Além dos fatores acima citados, o presente estudo teve como objetivo verificar a associação entre o NAF, DEF e lesões esportivas e a percepção da QVRS em atletas masters do sexo masculino do basquetebol brasileiro. Importantes observações foram evidenciadas com essa análise. Dentre elas foi possível observar que o NAF esteve diretamente associado a melhores escores nos domínios *Capacidade Funcional* (RP = 1,46) e *Componente Físico* (RP = 1,32), evidenciando que os atletas com maior NAF apresentaram maior probabilidade de estar nos maiores escores da percepção da QVRS nos respectivos domínios. Esses achados são semelhantes aos obtidos em outros estudos com atletas adultos (OMOROU *et al.*, 2013; BROWN *et al.*, 2004), atletas idosas (SGUIZZATTO; GARCEZ-LEMES; CASSIMIRO, 2006), atletas jovens (SNYDER *et al.*, 2010) e adultos com altos NAF (PUCCI *et al.*, 2012). Como mencionado em diversas pesquisas, existem fortes evidências sobre a influência positiva que a prática de exercícios físicos pode promover na saúde física do indivíduo, como por exemplo, o aumento da mobilidade, flexibilidade e força muscular (HASKELL *et al.*, 2007; BIZE; JOHNSON; PLOTNIKOFF, 2007), o que justifica a associação entre o NAF e os domínios a ele associados encontrados no presente estudo.

Outra evidência encontrada neste estudo foi a inexistência de associação da NAF e os domínios *Aspectos Físicos*, *Dor*, *Estado Geral de Saúde*, *Vitalidade*, *Aspectos Sociais*, *Aspectos Emocionais*, *Saúde Mental* e *Componente Mental* da percepção da QVRS. Esses achados não vão ao encontro de estudos prévios (PUCCI *et al.*, 2012; VAGETTI *et al.*, 2014), contudo, é importante destacar que esses estudos não foram realizados com atletas, mas sim com indivíduos praticantes de exercícios físicos que

apresentam características diferenciadas quando comparadas aos atletas masters, como por exemplo, o histórico pregresso esportivo, fator que pode alterar os valores relacionados a sua percepção da QVRS. Sendo assim, estudos com atletas masters são necessários para que a relação entre NAF e percepção de QVRS seja esclarecida. Além disso, estudos com outros instrumentos para a avaliação da NAF são indispensáveis, pois apesar do IPAQ ser um instrumento validado e mundialmente utilizado (MATSUDO *et al.*, 2001; MORAES; SUZUKI; FREITAS, 2013), estudos com instrumentos diretos são imprescindíveis para identificar e esclarecer a relação entre NAF e percepção da QVRS em atletas masters.

De maneira conjunta, foi possível observar que a presença de DEF esteve inversamente associada à percepção da QVRS nos atletas avaliados no presente estudo, ou seja, quanto menor a DEF maior a probabilidade dos atletas estarem nos maiores escores da percepção da QVRS, com exceção dos domínios *Vitalidade* e *Saúde Mental*. O domínio *Vitalidade* está relacionado a fatores como cansaço, energia, esgotamento e vigor, já o domínio *Saúde Mental* está relacionado a sentimentos de nervosismo, depressão, tranquilidade, desânimo e felicidade (WARE, 2000). Esses fatores em atletas com DEF surgem de maneira negativa apenas na ausência do exercício físico (BERCZIK *et al.*, 2012), levando em consideração que o presente estudo foi realizado durante o campeonato, em um momento de elevada exposição ao esporte, tais fatores podem ter sido suavizados não apresentando associação com a percepção da QVRS dos atletas avaliados. Contudo, com a análise dos demais domínios foi possível observar uma maior probabilidade dos atletas com baixa DEF estarem nos maiores escores da percepção da QVRS nos domínios *Capacidade Funcional*, *Aspectos Físicos*, *Dor*, *Estado Geral de Saúde*, *Aspectos Sociais*, *Aspectos Emocionais*, *Componente Físico* e *Componente Mental*. Essas probabilidades variaram de 2,88 (*Aspectos Emocionais*) a 1,45 (*Estado Geral de Saúde*).

Na busca realizada em bases de dados nacionais (Lilacs e SciELO) e internacionais (PubMed/Medline; SportDiscus, Web of Science e PsycInfo), foram identificadas poucas pesquisas com a abordagem da DEF e percepção da QVRS de maneira conjunta. Entre esses estudos, não foi encontrado impacto significativo da DEF na percepção da QVRS dos atletas avaliados

(ANTUNES *et al.*, 2006; MODOLO *et al.*, 2011). Essas diferenças podem ser explicadas pelo reduzido tamanho amostral (ANTUNES *et al.*, 2006) ou pela variedade de categorias esportivas avaliadas (MODOLO *et al.*, 2011), afinal, a modalidade esportiva, o seu envolvimento social (categoria coletiva ou individual), as atividades e treinamentos diferenciados podem influenciar os resultados.

Em contrapartida, no estudo de Linchtenstein *et al.* (2014), apenas o domínio *Dor* esteve associado a percepção de QVRS dos atletas com DEF, indicando que estes apresentaram maiores desconfortos e interferências em suas atividades diárias e esportivas devido a dor causada pelo excesso de treinamento (LINCHTENSTEIN *et al.*, 2014). O excesso de treinamento pode gerar uma redução do desempenho do atleta, bem como fadiga muscular, e distúrbios de humor (MEEUSEN *et al.*, 2013), além de aumentar o risco de lesões, o que consequentemente pode gerar impactos físicos, podendo até mesmo afastar o atleta da prática esportiva (IVKOVIC *et al.*, 2007). Esses fatores quando associados podem impactar de maneira negativa a percepção da QVRS em domínios relacionados aos aspectos físicos dos atletas, como os domínios *Capacidade Funcional*, *Aspectos Físicos*, *Dor*, *Estado Geral de Saúde*, e *Componente Físico*, justificando os resultados encontrados nesta pesquisa.

Em relação a DEF e os aspectos mentais e emocionais da percepção da QVRS, entre eles os domínios *Aspectos Emocionais*, *Aspectos Sociais* e *Componente Mental*, algumas evidências devem ser apontadas. Atletas com elevados níveis de DEF podem apresentar de maneira conjunta outras alterações, como o perfeccionismo, transtornos alimentares, insatisfação corporal, entre outros (COOK *et al.*, 2013; LINCHTENSTEIN *et al.*, 2014); ou fatores que acentuem ainda mais a DEF, como a personalidade e tipo do exercício praticado (ADAMS; MILLER; KRAUS, 2003). Além disso, indivíduos com DEF podem apresentar um estreitamento do repertório de suas atividades diárias, levando a um padrão estereotipado de exercícios uma ou mais vezes por dia, dando prioridade sobre outras atividades (ROSA; MELLO; SOUZA-FORMIGONI, 2003). Tais fatores podem ainda impactar no domínio *Social* da percepção da QVRS, afinal essas alterações podem afetar a vida social do indivíduo, até mesmo em suas relações familiares e laborais (BERCZIK *et al.*,

2012). Dessa maneira, a explicação para os resultados encontrados no presente estudo podem estar relacionadas à maneira com que esses fatores são enfrentados pelo atleta, pois, quando enfrentados de maneira inadequada podem gerar impactos negativos nos aspectos mentais e emocionais dos atletas, afetando negativamente sua percepção da QVRS.

Adicionalmente, ao analisar a lesão esportiva em relação à percepção da QVRS foi possível observar que a ausência da lesão esteve diretamente associada à maioria dos domínios, com exceção do *Estado Geral de Saúde e Vitalidade*. Como citado anteriormente, o domínio *Vitalidade* está relacionado a fatores como cansaço, energia, esgotamento e vigor, já o domínio *Estado Geral de Saúde* está relacionado à autoavaliação global da saúde (WARE, 2000). A inexistência de associação entre esses domínios com a percepção de QVRS é consistente com estudos prévios (MCALLISTER *et al.*, 2003; VON PORAT; ROOS; ROOS, 2004; KUEHL *et al.*, 2010) e pode ser explicada pelo fato dos atletas avaliados no presente estudo encontrarem-se com menores limitações em seu estado geral de saúde e com maior vigor quando comparados a seus conhecidos ou amigos com a mesma faixa etária (COOPER; POWELL; RASCH, 2007), independentemente da presença de lesão.

A ausência da lesão esportiva esteve significativamente associada aos domínios *Capacidade Funcional*, *Aspectos Físicos*, *Dor*, *Aspectos Sociais*, *Aspectos Emocionais*, *Saúde Mental*, *Componente Físico* e *Componente Mental* da percepção da QVRS dos atletas, sendo que a probabilidade desses atletas estarem nos maiores escores da percepção da QVRS variou entre 3,99 (*Aspectos Físicos*) e 1,37 (*Saúde Mental*). Ao analisar os domínios relacionados aos aspectos físicos, foi possível observar que os atletas sem lesão apresentaram maior probabilidade de estar nos maiores escores de percepção de QVRS, em comparação aos atletas lesionados nos últimos oito meses. Esses resultados vão ao encontro de estudos prévios que indicaram uma relação negativa da percepção da QVRS em atletas lesionados nos domínios *Capacidade Funcional* (TURNER; BARLOW; HEATHCORE, 2000; MCALLISTER *et al.*, 2001; VON PORAT; ROOS; ROOS, 2004; HUFFMAN *et al.*, 2008), *Aspectos Físicos* (MCALLISTER *et al.*, 2001; VON PORAT; ROOS; ROOS, 2004; IRGENS *et al.*, 2007; HUFFMAN *et al.*, 2008), *Dor* (TURNER; BARLOW; HEATHCORE, 2000; MCALLISTER *et al.*, 2001; IRGENS *et al.*,

2007; HUFFMAN *et al.*, 2008; KUEHL *et al.*, 2010) e *Componente Físico* (TURNER; BARLOW; HEATHCORE, 2000; MCALLISTER *et al.*, 2001; GUSKEWICZ *et al.*, 2007; NICHOLAS *et al.*, 2007; VON PORAT; ROOS; ROOS, 2004; KERR; MARSHALL; GUSKIEWICZ, 2012).

A associação entre a lesão e os domínios físicos da percepção da QVRS era esperada devido às consequências e limitações físicas causadas pela lesão esportiva. De maneira conjunta a lesão frequentemente está associada a dor, a dificuldade de se movimentar de maneira independente e realizar suas atividades diárias e esportivas normalmente (MCLEOD *et al.*, 2009), o que justifica a relação negativa da lesão esportiva com os aspectos físicos da percepção da QVRS encontrados no presente estudo. Essas evidências enfatizam a necessidade de programas preventivos e de conscientização sobre as circunstâncias que envolvem as lesões em atletas masters, bem como avaliação constante dos aspectos relacionados à lesão e a percepção de QVRS, para que o atleta possa ser abordado de maneira abrangente, evitando longos períodos de recuperação.

Por fim, foi observada uma associação significativa entre a ausência de lesões e os aspectos mentais dos atletas. Outros estudos confirmam esses resultados nos domínios *Aspectos Sociais* (MCALLISTER *et al.*, 2001; IRGENS *et al.*, 2007; HUFFMAN *et al.*, 2008; KUEHL *et al.*, 2010), *Aspectos Emocionais* (MCALLISTER *et al.*, 2001; IRGENS *et al.*, 2007), *Saúde Mental* (TURNER; BARLOW; HEATHCORE, 2000; MCALLISTER *et al.*, 2001; IRGENS *et al.*, 2007; HUFFMAN *et al.*, 2008; MALINAUKAS, 2010) e *Componente Mental* (MCALLISTER *et al.*, 2001; GUSKEWICZ *et al.*, 2007; KERR; MARSHALL; GUSKIEWICZ, 2012). Esses resultados sugerem que as lesões afetam os aspectos mentais, sociais e emocionais da percepção da QVRS dos atletas, bem como contribuem para problemas com o trabalho e atividades diárias, como resultado de problemas emocionais (WARE, 2000).

As alterações no domínio *Aspectos Sociais* decorrentes da lesão esportiva indicam o impacto da percepção negativa dos atletas em relação a sua incapacidade de participar nas atividades normalmente, o que pode causar uma variedade de problemas, como a baixa motivação/autoestima e o retorno às atividades esportivas antes do período adequado de recuperação (KUEHL *et al.*, 2010), aumentando assim a chance de reincidência da lesão e

consequentemente a redução ainda maior da percepção de QVRS. Já as alterações nos domínios *Aspectos Emocionais*, *Saúde Mental* e *Componente Mental*, decorrentes da lesão esportiva, sugerem que a incapacidade física gerada por limitações físicas, citadas anteriormente, diminuem não apenas o desempenho físico do atleta, mas também eleva seus níveis de estresse e ansiedade frente à reabilitação que terá que enfrentar. Dessa maneira, se o indivíduo encarar a lesão de maneira negativa irá afetar significativamente sua percepção de QVRS, podendo dificultar ainda mais o processo de recuperação (GOMES, 2012). Diante de tais resultados fazem-se necessárias intervenções focadas em atletas masters, com atividades já sugeridas no presente trabalho, entendendo que as mesmas apresentam a probabilidade de prevenir as lesões e aumentar os escores de percepção da QVRS, atentando sempre para o impacto gerado pelas lesões esportivas que vai além das limitações esportivas momentâneas, mas também, a sua interferência na percepção da QVRS tanto nos aspectos de saúde física quanto mental.

Por fim, no que diz respeito a aplicação prática, programas preventivos e de conscientização sobre as circunstâncias que envolvem o NAF, DEF e lesões esportivas em atletas masters bem como avaliação constante dos aspectos relacionados à percepção de QVRS, norteados ações e intervenções específicas para esses atletas. De maneira conjunta, alguns autores criticam o modelo de sucesso do envelhecimento nos atletas masters, pois são padrões considerados distantes da população em geral no mesmo grupo etário. Contudo, estudos com atletas masters podem identificar os fatores que motivam a participação continuada dos exercícios físicos mesmo em idades mais avançadas, fato que pode desvendar fatores que podem ser utilizados com indivíduos não atletas e até mesmo sedentários (ROSENBLOOM; BAHNS, 2006). Estudos com essas características (atletas masters) devem ser incentivados, para que os benefícios acima citados possam ser entendidos e futuramente extendidos a toda população, não apenas incentivando a prática esportiva, mas também a sua continuidade no decorrer da vida.

Uma das forças do presente estudo foi a análise de atletas masters, uma população específica que ainda é pouco explorada na literatura científica, bem como a composição amostral, que abrangeu indivíduos de vários estados brasileiros. Outra força foi o estudo de correlatos de oito domínios e dois

componentes da percepção da QVRS dos atletas masters, e a sua associação com diferentes preditores da percepção da QVRS, incluindo o NAF, DEF e as lesões esportivas. Portanto, este estudo trouxe importantes evidências sobre essas variáveis associadas à QVRS em uma amostra de atletas masters do basquetebol brasileiro, o que contribuirá para o direcionamento de práticas para a promoção de exercícios físicos de maneira adequada e da melhoria da percepção da QVRS nesta população, principalmente considerando-se a insuficiência de estudos voltados a estes atletas.

Da mesma forma, a atual pesquisa possui algumas limitações. A primeira está relacionada à representatividade da amostra, composta por atletas participantes do Campeonato Brasileiro de Basquetebol Master. Essa característica inviabiliza a extrapolação dos resultados à população de outros atletas ou brasileira como um todo. A segunda limitação está relacionada à utilização de um delineamento transversal para indicar associações entre as variáveis, uma vez que é uma característica inerente ao delineamento transversal a possibilidade de causalidade reversa. Essas limitações, embora não diminuam a importância do presente estudo, indicam cautela na interpretação dos resultados do presente estudo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, foi possível observar os seguintes fatores na amostra de atletas do basquetebol master brasileiro do sexo masculino avaliada no presente estudo:

- Os atletas apresentaram um elevado padrão social, econômico e educacional, bem como uma elevada participação esportiva, em relação a continuidade e frequência da prática de exercícios físicos;

- Foi evidenciada uma alta prevalência de lesões esportivas, localizadas principalmente nos membros inferiores, causadas em grande parte durante o treinamento, por um salto ou queda, resultando na diminuição da intensidade da atividade;

- O NAF esteve positivamente associado aos domínios *Capacidade Funcional* e *Componente Físico* da percepção da QVRS;

- A baixa DEF apresentou uma associação negativa nos domínios baixa DEF e dos domínios *Capacidade Funcional*, *Aspectos Físicos*, *Dor*, *Estado Geral de Saúde*, *Aspectos Sociais*, *Aspectos Emocionais*, *Componente Físico* e *Componente Mental* da percepção da QVRS, bem como a média DEF exibiu uma associação negativa nos domínios *Capacidade Funcional*, *Estado Geral de Saúde*, *Aspectos Emocionais*, *Componente Físico* e *Componente Mental* da percepção da QVRS;

- As lesões esportivas ocorridas nos oito meses precedentes ao estudo apresentaram uma associação negativa nos domínios *Capacidade Funcional*, *Aspectos Físicos*, *Dor*, *Aspectos Sociais*, *Aspectos Emocionais*, *Saúde Mental*, *Componente Físico* e *Componente Mental* da percepção da QVRS.

Sendo assim, de acordo com os achados desta pesquisa, foi possível concluir que o NAF pode contribuir positivamente para alguns domínios físicos da percepção da QVRS, já a DEF e a lesões esportivas podem contribuir para a redução dos níveis de percepção da QVRS, tanto em aspectos físicos quanto mentais da QVRS.

Os achados do presente estudo contribuem para chamar a atenção dos profissionais que atuam diretamente com os atletas masters do basquetebol, e para a criação e ampliação de alternativas de prevenção de DEF e lesões esportivas, bem como a promoção da saúde e da percepção da QVRS nesses

atletas. Os profissionais envolvidos com essa população devem direcionar suas ações para os atletas, independente da presença da lesão esportiva, prevenindo-as e/ou evitando recidivas. De maneira conjunta as ações também devem ser direcionadas aos atletas que apresentem sinais de DEF, tentando sempre conscientizá-los dos riscos físicos e mentais causados por essa dependência. Essas ações podem ainda levar em consideração os domínios da QVRS com pior percepção, identificados no presente estudo, para que estes sejam foco dos programas de prevenção e promoção de saúde e QVRS que podem ser realizados pelos profissionais envolvidos, treinadores e confederações do basquetebol.

Entretanto, deve-se levar em consideração que os atletas do basquetebol master brasileiro apresentaram ótimos escores de percepção da QVRS, NAF e dos aspectos sócio-demográficos, evidenciando que o basquetebol master precisa ser mais explorado e destacado tanto no âmbito científico quanto por seus atletas, treinadores e confederações, bem como a sua prática deve ser incentivada, não apenas entre os atletas masters, mas também para indivíduos adultos e idosos não atletas, para que os benefícios físicos e mentais fornecidos pela prática adequada do basquetebol atravessem barreiras e atinjam um maior contingente da sociedade. Por fim, estudos com os atletas masters devem ser incentivados, para que os benefícios acima citados possam ser profundamente conhecidos e futuramente estendidos à toda população, não apenas incentivando a prática esportiva, mas também a sua continuidade no decorrer da vida.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério de classificação econômica Brasil**. São Paulo: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2012.

ABELL, J. E. *et al.* Physical activity and health related quality of life among people with arthritis. **Journal of Epidemiology and Community Health**, London, v. 59, n. 5, p.380-385, may 2005.

ABRAHÃO, G. S. *et al.* Incidência das lesões ortopédicas por segmento anatômico associado à avaliação da frequência e intensidade da dor em uma equipe de futebol amador. **Brazilian Journal Biomotricity**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 152-158, jun. 2009.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Exercise and physical activity for older adults. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madison, v. 41, n. 7, p. 1510-1530, jul. 2009.

ADAMS, J. M.; MILLER, T. W.; KRAUS, R. F. Exercise dependence: diagnostic and therapeutic issues for patients in psychotherapy. **Journal of Contemporary Psychotherapy**, New York, v. 33, n. 2, p. 93-107, jun. 2003.

AGUIAR, P. R. C. *et al.* Lesões desportivas na natação. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 16, n. 4, p. 273-277, jul./aug. 2010.

ALBRECHT, U.; KISCHNER, N. E.; GRUSSER, S. M. Diagnostic instruments for behavioural addiction: an overview. **German Medical Science Psycho-Social Medicine**, Germany, v. 4, p. 1-11, 2007.

ALENCAR, N. A. *et al.* Nível de atividade física, autonomia funcional e qualidade de vida em idosas ativas e sedentárias. **Fisioterapia e Movimento**, Curitiba, v. 23, n. 3, p. 473-481, jul./sep. 2010.

ANANDACOOMARASAMY, A.; BARNSLEY, L. Long term outcomes of inversion ankle injuries. **British Journal of Sports Medicine**, London, v. 39, n. 3, p. 1-4, mar. 2005.

ANDREW, N. E. *et al.* Evaluation of instruments for measuring the burden of sport and active recreation injury. **Sports Medicine**, Auckland, v. 40, n. 2, p. 141-161, feb. 2010.

ANTUNES, H. K. M. *et al.* O estresse físico e a dependência de exercício físico. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 12, n. 5, p. 234-238, 2006.

ARAUJO, S. R. C.; MELLO, M. T.; LEITE, J. R. Transtornos de ansiedade e exercício físico. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 164-171, nov. 2007.

ARENA, S. S.; CARAZZATO, J. G. A relação entre o acompanhamento médico e a incidência de lesões esportivas em atletas jovens de São Paulo. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 13, n. 4, p. 217-221, jul./aug. 2007.

ASSUNÇÃO, S. S. M.; CORDÁS, T. A.; ARAÚJO, L. A. S. B. Atividade física e transtornos alimentares. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 4-13, 2002.

ATALAIA, T.; PEDRO, R.; SANTOS, C. Definição de lesão desportiva – uma revisão da literatura. **Revista Portuguesa de Fisioterapia no Desporto**, São Domingos de Rana, v. 3, n. 2, p. 14-21, 2009.

BAHR, R.; REESER, J. C. Injuries among world-class professional beach volleyball players: the federation international volleyball beach volleyball injury study. **The American Journal of Sports Medicine**, Baltimore, v. 31, n. 1, p. 119-125, jan./feb. 2003.

BAMBER, D.; COCKERILL, I. M.; CARROLL, D. The pathological status of exercise dependence. **British Journal of Sports Medicine**, London, v. 34, n.2, p. 125-132, apr. 2000.

BARBANTI, V. J. **Dicionário de educação física e do esporte**. 2. ed. Barueri: Manole, 2003.

BARROS, A. J. D.; HIRAKATA, V. N. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. **BMC Medical Research Methodology**, London, v. 20, n. 3, p. 1-13, oct. 2003.

BEARD, J. *et al.* Global population ageing: peril or promise? **PGDA Working Paper**, n. 89, v. 1, 2012.

BEATON, D. E.; SCHEMITSCH, E. Measures of health-related quality of life and physical function. **Clinical Orthopaedics and Related Research**, New York, n. 413, p. 90-105, aug. 2003.

BELECHRI, M. *et al.* Sports injuries among children in six european union countries. **European Journal of Epidemiology**, Rome, v. 17, n. 11, p. 1005-1012, 2001.

BENNELL, K. L.; CROSSLEY, K. Musculoskeletal injuries in track and field: incidence, distribution and risk factors. **Australian Journal of Science and Medicine in Sport**, Pennant Hills, v. 28, n. 3, p. 69-75, sep. 1996.

BERCZICK, K. *et al.* Exercise addiction: symptoms, diagnosis, epidemiology, and etiology. **Substance Use and Misuse**, Oxford, v. 47, n. 4, p. 403-417, mar. 2012.

BIZE, R.; JOHNSON, J. A.; PLOTNIKOFF, R. C. Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: a systematic review. **Preventive Medicine**, New York, v. 45, n. 6, p. 401-415, dec. 2007.

BLACKLOCK, R. E.; RHODES, R. E.; BROWN, S. G. Relationship between regular walking, physical activity, and health-related quality of life. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 4, n. 2, p. 138-152, apr. 2007.

BORIN, J. P.; GONÇALVES, A.; CHALITA, L. V. S. Lesões de atletas de elite do basquetebol paulista através de modelagem para dados categóricos nominais. **Revista de Educação Física**, Rio de Janeiro, v.141, n. 1, p.4-11, 2008.

BORIN, J. P. *et al.* Modelação competitiva de basquetebolistas por concentração de lactato. **Saúde em Revista**, Piracicaba, v. 9, n. 21, p. 13-18, 2007.

BOROWSKI, L. A. *et al.* The epidemiology of US high school basketball injuries, 2005-2007. **American Journal of Sports Medicine**, Baltimore, v. 36, n. 12, p. 2328-2335, dec. 2008.

BRACH, J. S. *et al.* The association between physical function and lifestyle activity and exercise in the health, aging and body composition study. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 52, n. 4, p. 502-509, apr. 2004.

BROWN, D. W. *et al.* Associations between physical activity dose and health-related quality of life. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madison, v. 36, n. 5, p. 890-896, may 2004.

BYBERG, L. *et al.* Total mortality after changes in leisure time physical activity in 50 year old men: 35 year follow-up of population based cohort. **British Medical Journal**, v. 341, n. 1, p. 1-8, mar. 2009.

CARVALHO, A. M. C.; ARAUJO, T. M. E. Fatores associados à cobertura vacinal em adolescentes. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 6, p. 796-802, 2010.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, Rockville, v. 100, n. 2, p. 126-131, mar./apr. 1985.

CESAR, G. M.; GONZALEZ, D. A. B.; GONZALEZ, T. O. Estudo transversal da qualidade de vida e capacidade funcional dos jovens atletas de basquetebol. **Revista Treinamento Desportivo**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 58-61, 2006.

CEVADA, T. *et al.* Relação entre esporte, resiliência, qualidade de vida e ansiedade. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 85-89, 2012.

CHEIK, N. C. *et al.* Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 11, n. 3, p. 45-52, jul./set. 2003.

CICONELLI, R. M. *et al.* Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 143-150, mai./jun. 1999.

COHEN, E.; SALA, D. A. Rehabilitation of pediatric musculoskeletal sport-related injuries: a review of the literature. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, Torino, v. 46, n. 2, p. 133-146, jun. 2010.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL. **A história oficial do basquete**. CBB. Disponível em: <<http://www.cbb.com.br/PortalCBB/OBasquete/HistoriaOficial>>. Acesso em: 02 fev. 2014.

COOK, B. *et al.* Pathological motivations for exercise and eating disorder specific health-related quality of life. **International Journal of Eating Disorders**, New York, oct. 2013. No prelo.

COOPER, L. W.; POWELL, A. P.; RASCH, J. Master's swimming: an example of successful aging in competitive sport. **Current Sports Medicine Reports**, Philadelphia, v. 6, n. 6, p. 392-396, dec. 2007.

COUTINHO, L. M. S.; SCAZUFCA, M.; MENEZES, P. R. Methods for estimating prevalence ratios in cross-sectional studies. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 6, p. 992-998, dec. 2008.

CRUZ, A. P. M. *et al.* Estudo comparativo da qualidade de vida de mulheres idosas praticantes e não praticantes de atividade física. **Revista Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, p. 156-161, 2008.

CUMPS, E.; VERHAGEN, E.; MEEUSEN, R. Prospective epidemiological study of basketball injuries during one competitive season: Ankle sprains and overuse knee injuries. **Journal of Sports Science and Medicine**, Bursa, v. 6, p. 204-211, jun. 2007.

CUNHA, R. A.; MORALES, J. C. P.; SAMULSKI, D. M. Análise da percepção de qualidade de vida de jogadores de voleibol: uma comparação entre gêneros. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 22, n. 4, p. 301-310, out./dez. 2008.

DANTAS, E. H. M.; OLIVEIRA, R. J. **Exercício, maturidade e qualidade de vida**. 2. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

DAOLIO, J. Jogos esportivos coletivos: dos princípios operacionais aos gestos técnicos - modelo pendular a partir das idéias de Claude Bayer. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 10, n. 4, p. 99-103, out. 2002.

DARIO, B. E. S.; BARQUILHA, G.; MARQUES, R. M. Lesões esportivas: um estudo com atletas do basquetebol bauruense. **Revista Brasileira de Ciência e Esporte**, Campinas, v. 31, n. 3, p. 205-215, mai. 2010.

DE ROSE JUNIOR, D. A competição como fonte de estresse no esporte. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 10, n. 4, p. 19-26, out. 2002.

DE ROSE JUNIOR, D.; DESCHAMPS, S.; KORSKAS, P. Situações causadoras de stress no basquetebol de alto rendimento: fatores competitivos. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 25-30, jul. 1999.

_____. O jogo como fonte de stress no basquetebol infanto-juvenil. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 36-44, 2001.

DOIMO, L. A.; DERNTL, A. Uso do tempo no cotidiano de idosos: um método indicador do estilo e modo de vida na velhice. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 37-54, abr. 2006.

DEL DUCA, G. F. *et al.* Peso e altura autorreferidos para determinação do estado nutricional de adultos e idosos: validade e implicações em análises de dados. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 75-85, jan. 2012.

DVORAK, J. *et al.* Medical report from the 2006 FIFA world cup germany. **British Journal of Sports Medicine**, London, v. 41, n. 9, p. 578-581, may 2007.

EKNOYAN, G. The average man and indices of obesity. **Nephrology Dialysis Transplantation**, Oxford, v. 23, p. 47-51, jan. 2008.

ERGEN, F. B. *et al.* Bilateral triradiate cartilage injury: an overuse syndrome in an adolescent football player. **Skeletal Radiology**, Berlin, v. 41, n. 3, p. 353-355, mar. 2012.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL MASTER. **A história do basquetebol master**. FBBM. Disponível em: <<http://www.fbbm.org/a-historia-do-basquete-master>>. Acesso em: 02 fev. 2014.

FELAND, J. B.; HAGER, R.; MERRILL, R. M. Sit to stand transfer: performance in rising power, transfer time and sway by age and sex in senior athletes. **British Journal of Sports Medicine**, London, v. 39, n. 1, mar. 2005.

FLECK, M. P. A. *et al.* Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 19-28, 1999.

FONG, D. *et al.* A systematic review on ankle injury and ankle sprain in sports. **Sports Medicine**, Auckland, v. 37, n. 1, p. 73-94, 2007.

FOSTER, C. *et al.* Training in the aging athlete. **Current Sports Medicine Reports**, v. 6, n. 3, p. 200-206, 2007.

FREITAS, C. M. S. M. *et al.* Aspectos psicossociais que interferem no rendimento de modalidades desportivas coletivas. **Revista Brasileira de Cineantropometria de Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 11, n. 2, p. 195-201, 2009.

GAGE, B.E. *et al.* Epidemiology of 6.6 million knee injuries presenting to United States emergency departments from 1999 through 2008. **Academic Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 19, n. 4, p. 378-385, apr. 2012.

GAY, R. E.; AMADIO, P. C.; JOHNSON, J. C. Comparative responsiveness of the disabilities of the arm, shoulder, and hand, the carpal tunnel questionnaire, and the SF-36 to clinical change after carpal tunnel release. **Journal of Hand Surgery**, Oxford, v. 28, n. 2, p. 250-254, mar. 2003.

GAZALE, G.; PIREDDA, B. G. L'atleta master. **Giornale Italiano di Cardiologia**, v. 11, n. 10, supl. 1, 2010.

GALLOWAY, M. T.; JOKL, P. Aging successfully. **Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons**, London, v. 8, n. 1, p. 37-44, jan./feb. 2000.

GANTUS, M. C.; ASSUMPÇÃO, J. D. Epidemiologia das lesões do sistema locomotor em atletas de basquetebol. **Revista Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 77-84, ago. 2002.

GIROTTI, F. M. S.; PADOVANI, C. R.; GONÇALVES, A. Lesões desportivas: estudo junto aos atletas do XII campeonato mundial masculino de voleibol. **Arquivo Brasileiro de Medicina**, Rio de Janeiro, v. 68, p. 307-12, set./out. 1994.

GOMES, R. G. Fatores psicológicos e lesões desportivas: da fantasia à realidade. **Revista Medicina Desportiva**, v. 3, n. 1, p. 10-12, jan. 2012.

GOMES, I. *et al.* The multidimensional study of the elderly in the family health strategy in Porto Alegre, Brazil (EMI-SUS). **Pan American Journal of Aging Research**, Rio Grande do Sul, v. 1, n. 1, p. 20-24, 2013.

GONZALEZ, F. J. Sistema de classificação de esportes com base nos critérios: cooperação, interação com o adversário, ambiente, desempenho comparado e objetivos táticos da ação. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 10, n. 71, p. 1-3, abr. 2004.

GREGO, L. G. *et al.* Lesões na dança: estudo transversal híbrido em academias da cidade de Bauru-SP. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 5, p. 47-54, mar./abr. 1999.

GUEDES, D. P. *et al.* Quality of life and physical activity in a sample of Brazilian older adults. **Journal of Aging and Health**, Newbury, v. 24, n. 1, p. 1-15, mar. 2012.

GUEDES, J. M.; BARBIERI, D. F.; FIABANE, F. Lesões em tenistas competitivos. **Revista Brasileira de Ciência e Esporte**, v. 31, n. 3, p. 217-229, 2010.

GUSKIEWICZ, K. M. *et al.* Recurrent concussion and risk of depression in retired professional football players. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madison, v. 39, n. 6, p. 903-909, jun. 2007.

HÄGGLUND, M. *et al.* Methods for epidemiological study of injuries to professional football players: developing the uefa model. **British Journal of Sports Medicine**, London, v. 39, n. 6, p. 340-346, jun. 2005.

HAILEY, B. J.; BAILEY, L. A. Negative addiction in runners: a quantitative approach. **Journal of Sport Behaviour**, v.5, p.150-4, 1982.

HASKELL, W. L. *et al.* Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the american college of sports medicine and the american heart association. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madison, v. 39, n. 8, p. 1423–1434, aug. 2007.

HAUSENBLAS, H. A.; DOWNS, D. S. Exercise dependence: a systematic review. **Psychology of Sport and Exercise**, Amsterdam, v. 3, n. 2, p. 89–123, apr. 2002.

HAUSENBLAS, H. A.; GIACOBBI JUNIOR, P.R. Relationship between exercise dependence symptoms and personality. **Personality and Individual Differences**, Malden, v. 36, n. 6, p. 1265-1273, apr. 2004.

HAUSENBLAS, H. A.; COOK, B. J.; CHITTESTER, N. I. Can exercise treat eating disorders? **Exercise and Sport Sciences Reviews**, New York, v. 36, n. 1, p. 43-47, jan. 2008.

HAWKINS, S. A.; WISWELL, R. A.; MARCELL, T. J. Exercise and the master athlete – a model of successful aging? **Journal of Gerontology**, Washington, v. 58, n. 11, p. 1009–1011, 2003.

HENSEL, P.; PERRONI, M. G.; LEAL JUNIOR, E. C. P. Lesões musculoesqueléticas na temporada de 2006 em atletas da seleção brasileira feminina principal de canoagem velocidade. **Acta Ortopédica Brasileira**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 233-237, 2008.

HINO, A. K. F. *et al.* Prevalência de lesões em corredores de rua e fatores associados. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 15, n. 1, p. 36-39, jan./fev. 2009.

HOSHI, R. A. *et al.* Lesões desportivas na ginástica artística: estudo a partir de morbidade referida. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 14, n. 5, p. 440-445, set./out. 2008.

HUFFMAN, G. R. *et al.* Normative SF-36 values in competing NCAA intercollegiate athletes differ from values in the general population. **The Journal of Bone and Joint Surgery**, Boston, v.90, n.3, p.471-476, mar. 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA. **Censo demográfico de 2010: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência**. Rio de Janeiro, 2010.

IRGENS, A. *et al.* Reduced health-related quality of life in former North Sea divers is associated with decompression sickness. **Occupational Medicine**, Oxford, v. 57, n. 5, p. 349-354, jun. 2007.

IRIGARAY, T. Q.; TRENTINI, C. Qualidade de vida em idosos: a importância da dimensão subjetiva. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 26, n. 3, p. 297-304, jul./set. 2009.

IVKOVIC, A. *et al.* Overuse injuries in female athletes. **Croatian Medical Journal**, Zagreb, v. 48, n. 6, p. 767-778, dec. 2007.

JOKL, P.; SETHI, P. M.; COOPER, A. J. Master's performance in the New York City Marathon 1983–1999. **British Journal of Sports Medicine**, London, v. 38, n. 4, p. 498-412, aug. 2004

JUNGE, A.; DVORAK, J.; GRAF-BAUMANN, T. Football injuries during the World Cup 2002. **The American journal of sports medicine**, Baltimore, v. 32, supl. 1, p. 23-27, jan./feb. 2004.

KELLER, B.; BRAGA, A. M.; COELHO, R. W. Relationship between personality trait and muscle injuries in tennis players. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 120-122, mar./apr. 2013.

KERR, Z. Y.; MARSHALL, S. W.; GUSKIEWICZ, K. M. Reliability of concussion history in former professional football players. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madison, v. 44, n. 3, p. 377-382, mar. 2012.

KLEIBER, D. *et al.* Quality of exit from university sports and life satisfaction in early adulthood. **Sociology of Sport Journal**, Champaign, v. 4, n. 1, p. 28-36, mar. 1987.

KINSELLA, K.; HE, W. US Census Bureau, International Population Reports. **An ageing world: 2008**. Government Printing Office, Washington, 2009.

KNOWLES, S. B.; MARSHALL, S. W.; GUSKIEWICZ, K. M. Issues in estimating risks and rates in sports injury research. **Journal of Athletic Training**, Dallas, v. 41, n. 2, p. 207-215, apr./jun. 2006.

KOFOTOLIS, N.; KELLIS, E. Ankle sprain injuries: a 2-year prospective cohort study in female greek professional basketball players. **Journal of Athletic Training**, Dallas, v. 42, n. 3, p. 388-394, jul./sep. 2007.

KRETZER, F. L. *et al.* Qualidade de vida e nível de atividade física de indivíduos na meia idade participantes de projetos de extensão universitária. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 34, n. 1, p. 146-158, jan./mar. 2010.

KIRSCHKE, A. R. *et al.* The Fullerton Fitness Test as an index of fitness in the elderly. **Medical Rehabilitation**, Bad Homburg, v.10, n.2, p.9-16, 2006.

KNOBLOCH, K.; YOON, U.; VOGT, P. M. Acute and overuse injuries correlated to hours of training in master running athletes. **Foot and Ankle International**, Baltimore, v. 29, n. 7, p. 671-676, jul. 2008.

KUEHL, M. D. *et al.* Impact of prior concussions on health-related quality of life in collegiate athletes. **Clinical Journal of Sport Medicine**, New York, v. 20, n. 2, p. 86-91, mar. 2010.

KUJALA, U. M. Does training adversely affect long-term health? **Lancet**, v. 366, n. 1, p. 55-56, dec. 2005.

LASSEY, W.; LASSEY, M. **Quality of life for older people**: an international perspective. New Jersey: Prentice Hall, 2001.

LAURINO, C. F. S. *et al.* Lesões músculoesqueléticas no atletismo. **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, v. 35, p. 364-368, set. 2000.

LEE, J.; TAN, C. S.; CHIA, K. S. A practical guide for multivariate analysis of dichotomous outcomes. **Annals of the Academy of Medicine Singapore**, Singapore, v. 38, n. 8, p. 714-719, aug. 2009.

LEYK, D. *et al.* Physical performance in middle age and old age. **Deutsches Ärzteblatt International**, Cologne, v. 107, v. 46, p. 809-816, nov. 2010.

LI, S. *et al.* Physical activity attenuates the genetic predisposition to obesity in 20,000 men and women from EPIC - Norfolk prospective population study. **Plos Medicine**, San Francisco, v.7, n.8, aug. 2010.

LIMA, M. G. *et al.* Health-related behavior and quality of life among the elderly: a population-based study. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 485-493, jun. 2011.

LIMA, W. D.; MONTEIRO, I. V. A.; BERGAMO, V. R. Conteúdos e cargas de treinamento: um estudo em atletas de basquetebol infanto-juvenis da cidade de Campinas-SP. **Revista Treinamento Desportivo**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 44-49, 2006.

LINCHTENSTEIN, M. B. *et al.* Exercise addiction: A study of eating disorder symptoms, quality of life, personality traits and attachment styles. **Psychiatry Research**, Amsterdam, v. 215, n. 2, p. 410-416, feb. 2014.

LOES, M.; DAHLSTEDT, L. J.; THOMÉE, R. A 7-year study on risks and costs of knee injuries in male and female youth participants in 12 sports. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, Copenhagen, v. 10, n. 1, p. 90-97, apr. 2000.

LOVATTO, D. L.; GALLATI, L. R. Pedagogia do esporte e iniciação esportiva tardia: perspectivas a partir da modalidade basquetebol. **Revista Movimento e Percepção**, Espírito Santo do Pinhal, v. 8, n. 11, p. 268-277, jul./dez. 2007.

LUN, V. *et al.* Relation between running injury and static lower limb alignment in recreational runners. **British Journal of Sports Medicine**, London, v.38, n.5, p.576-80, 2004.

MACKAY, G. D. *et al.* A prospective study of injuries in basketball: a total profile comparison by gender and standard of competition. **Journal of Science and Medicine in Sport**, Belconnen, v. 4, n. 2, p. 196-211, jun. 2001.

MALINAUSKAS, R. The associations among social support, stress, and life satisfaction as perceived by injured college athletes. **Social Behavior and Personality: An International Journal**, New Zealand, v. 38, n. 6, p. 741-752, 2010.

MANN, L. *et al.* Modalidades esportivas: impacto, lesões e a força de reação do solo. **Revista de Educação Física**, Maringá, v. 21, n. 3, p. 553-562, 2010.

MARANHÃO NETO, G. A.; POLITO, M. D.; LIRA, V. A. Fidedignidade entre peso e estatura reportados e medidos e a influência do histórico de atividade física em indivíduos que procuram a prática supervisionada de exercícios. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 11, n. 2, p. 141-145, mar./abr. 2005.

MARQUES, A. C. P.; ROSADO, A. F. B. Situações estressantes nos atletas de basquetebol de alta competição. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 71-87, 2005.

MARTINS, I. S.; VELASQUEZ-MELENDRES, G.; CERCATO, A. M. Estado nutricional de grupamentos sociais da area metropolitana de São Paulo. **Caderno de Saude Publica**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 71-78, jan./mar. 1999.

MARON, B. K. *et al.* Recommendations for preparticipation screening and the cardiovascular disease in Masters athletes: An advisory for healthcare professionals from the working groups of the world heart federation, the International Federation of Sports Medicine, and the American Heart Association Committee on Exercise, Cardiac rehabilitation, and prevention. **Circulation Journal of the American Heart Association**, Dallas, v. 103, n. 2, p.327-334, jan. 2001.

MARQUES, A. C. P.; ROSADO, A. F. B. Situações estressantes nos atletas de basquetebol de alta competição. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v.19, n.1, p.71-87, jan./mar. 2005.

MATSUDO, S.M.; MATSUDO, V.K.R.; BARROS NETO, T.L. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 21-32, set. 2000.

MATSUDO, S. M. *et al.* Questionário internacional de atividade física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina, v. 6, n. 2, p. 05-18, 2001.

MAYOR, S. Medical considerations for the master athlete. **Connecticut Medicine**, New Haven, v. 76, n. 8, p. 455-459, sep. 2012.

MAZO, G. **Atividade Física, Qualidade de Vida e Envelhecimento**. 1. ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.

MCALLISTER, D. R. *et al.* Quality of life assessment in elite collegiate athletes. **The American Journal of Sports Medicine**, Baltimore, v. 29, n. 6, p. 806-810, nov./dec. 2001.

MCALLISTER, D. R. *et al.* Knee function after anterior cruciate ligament injury in elite collegiate athletes. **The American Journal of Sports Medicine**, Baltimore, v.31, n.4, p.560-563, jul./aug. 2003.

MCGUINE, T. A. *et al.* Changes in self-reported knee function and health-related quality of life after knee injury in female athletes. **Clinical Journal of Sport Medicine**, New York, v. 22, n. 4, p. 334-340, jul. 2012.

MCLEOD, T. C. V. *et al.* Recent injury and health-related quality of life in adolescent athletes. **Journal of Athletic Training**, Dallas, v. 44, n. 6, p. 603-610, nov./dec. 2009.

MEDRONHO, R. A. **Epidemiology**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

MELLER, R. *et al.* Recurrent shoulder instability among athletes: changes in quality of life, sports activity, and muscle function following open repair. **Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy**, Heidelberg, v. 15, n. 3, p. 295-304, mar. 2007.

MELLO, M. T. *et al.* Physical exercise and the psychobiological aspects. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 11, n. 3, p. 203-207, may./jun. 2005.

MEEUSEN, R. *et al.* Prevention, diagnosis, and treatment of the overtraining syndrome: joint consensus statement of the European College of Sport Science and the American College of Sports Medicine. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madison, v. 45, n. 1, p. 186-205, jan. 2013.

MICHAELIS, I. *et al.* Decline of specific peak jumping power with age in master runners. **Journal of Musculoskeletal and Neuronal Interactions**, Kifissia, v.8, n.1, p.64-70, jan./mar. 2008.

MIGUEL, M. C. N.; BRANDÃO, M. R. F.; SOUZA, V. H. Jogadores de basquetebol de alto rendimento e a vivência de emoções pré-competitivas. **Motriz**, Rio Claro, v. 15, n. 4, p. 749-758, out./dez. 2009.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Revista Ciência Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.

MODOLO, V. B. *et al.* Negative addiction to exercise: are there differences between genders? **Clinics**, São Paulo, v. 66, n. 2, p. 255-260, 2011.

MODOLO, V. B. *et al.* Dependência de exercício físico: humor, qualidade de vida em atletas amadores e profissionais. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 15, n. 5, p. 355-359, sep./oct. 2009.

MOLZAHN, A. E. *et al.* Comparing the importance of different aspects of quality of life to older adults across diverse cultures. **Age and Ageing**, Oxford, v. 40, n. 2, p. 192-199, 2011.

MOREIRA, P.; GENTIL, D.; OLIVEIRA, C. Prevalence of injuries of brazilian basketball national team during 2002 season. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 9, n. 5, p. 258-262, sep./oct. 2003.

MOTL, R. W.; MCAULEY, E. Physical activity, disability, and quality of life in older adults. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America**, Philadelphia, v. 21, n. 2, p. 299-308, may 2010.

MYERS, R. J. *et al.* Competitive wrestling-related injuries in school aged athletes in U.S. emergency departments. **The Western Journal of Emergency Medicine**, Orange, v. 11, n. 5, p. 442-449, dec. 2010.

NABKASORN, C. *et al.* Effects of physical exercise on depression, neuroendocrine stress hormones and physiological fitness in adolescent females with depressive symptoms. **European Journal of Public Health**, Oxford, v. 16, n. 2, p. 179-184, apr. 2006.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5. ed. Londrina: Midiograf, 2010.

NIPPERT, A.; SMITH, A. Psychologic stress related to injury and impact on sport performance. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America**, Philadelphia, v. 19, n. 2, p. 399-418, may 2008.

NUNES, C. R. O. *et al.* Processos e intervenções psicológicas em atletas lesionados e em reabilitação. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, São Paulo, v. 3, n. 4, p. 130-146, jan./jun. 2010.

NUNES, R. T. *et al.* Dependência do exercício físico e insatisfação com a imagem corporal. **Hospital Universitário Revista**, v.33, n.4, p.113-118, 2007.

OLIVEIRA, V.; PAES, R. R. O processo de desenvolvimento do talento: um estudo do basquetebol. **Arquivo de Ciências de Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 7, n. 1, p. 63-67, 2003.

_____. **Ciência do Basquetebol: pedagogia e metodologia - da iniciação a especialização**. 2. ed. Londrina: Editora Sportraining, 2012.

OMOROU, Y. A. *et al.* Contribution of taking part in sport to the association between physical activity and quality of life. **Quality of Life Research**, Oxford, v. 22, n. 8, p. 2021-2029, oct. 2013.

OZTURK, A. *et al.* The relationship between physical, functional capacity and quality of life (QoL) among elderly people with chronic disease. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Amsterdam, v. 53, n. 3, p. 278-283, nov./dec. 2011.

PALUSKA, A. S.; SCHWENK, T. L. Physical activity and mental health. **Sports Medicine**, Auckland, v. 3, n. 29, p. 167-80, 2000.

PARDINI, R. *et al.* Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ - versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Taguatinga, v. 9, n. 3, p. 45-51, 2001.

PARSONS, J. T.; SNYDER, A. R. Health-related quality of life as a primary clinical outcome in sport rehabilitation. **Journal of Sport Rehabilitation**, Champaign, v. 20, p. 17-36, feb. 2011.

PASTRE, C. M. *et al.* Lesões desportivas no atletismo: comparação entre informações obtidas em prontuários e inquéritos de morbilidade referida. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 10, n. 1, p. 1-8, 2004.

PASTRE, C. M. *et al.* Lesões desportivas na elite do atletismo brasileiro: estudo a partir de morbilidade referida. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 11, n. 1, p. 43-47, jan./feb. 2005.

PATERSON, D.; JONES, G.; RICE, C. Ageing and physical activity: evidence to develop exercise recommendations for older adults. **Applied Physiology Nutrition and Metabolism**, Ottawa, v. 32, n.2, p. 69-108, 2007.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

PERNAMBUCO, C. S. *et al.* Quality of life, elderly and physical activity. **Health**, v. 4, n. 2, p. 88-93, feb. 2012.

PILLEGI, P. *et al.* Incidência e fatores de risco de lesões osteomioarticulares em corredores: um estudo de coorte prospectivo. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 453-462, dec. 2010.

PIMENTEL, R. M.; GALATTI, L. R.; PAES, R. R. Pedagogia do esporte e iniciação esportiva tardia: perspectivas a partir da modalidade basquetebol. **Revista Pensar a Prática**, Goiânia, v. 13, n. 1, p. 1-15, jan./abr. 2010.

PIRES, L. M. T. *et al.* Lesões no ombro e sua relação com a prática do voleibol - revisão da literatura. **Revista Científica Internacional**, v.2, n.10, p. 1-14, nov./dec. 2009.

PODLOG, L.; EKLUND, R. C. The psychosocial aspects of a return to Sport following serious injury: A review of the literature from a self-determination perspective. **Psychology of Sport and Exercise**, Amsterdam, v. 8, n. 4, p. 535-556, jul. 2007.

PUCCI, G. C. M. F. *et al.* Association between physical activity and quality of life in adults. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 1, p.1-12, feb. 2012.

RIBEIRO, R. N.; COSTA, L. O. P. Análise epidemiológica de lesões no futebol de salão durante o XV campeonato brasileiro de seleções sub 20. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 12, n. 1, p. 1-5, jan./fev. 2006.

RITTWEGGER, J. *et al.* Sprint and endurance power and ageing: an analysis of master athletic world records. **Proceedings of the Royal Society: Biological Sciences**, London, v. 276, n. 1657, p. 683-689, feb. 2009.

ROSA, D. A. *et al.* Mood changes after maximal exercise testing in subjects with symptoms of exercise dependence. **Perceptual and Motor Skills**, Missoula, v. 99, n. 1, p. 341-353, aug. 2004.

ROSA, D. A.; MELLO, M. T.; SOUZA-FORMIGONI, M. L. O. Dependência da prática de exercícios físicos: estudo com maratonistas brasileiros. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 9, n. 1, p. 9-14, jan./fev. 2003.

ROSENBLOOM, C.; BAHNS, M. What can we learn about diet and physical activity from master athletes? **Holistic Nursing Practice**, Hagerstown, v. 20, n. 4, p. 161-166, jul./aug. 2006.

ROTH, S. M. *et al.* Skeletal muscle satellite cell characteristics in young and older men and women after heavy resistance strength training. **The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences**, Washington, v. 56, n. 6, p. 240–247, jun. 2001.

RUSCHEL, C. *et al.* Incidência de lesões em velejadores brasileiros de diferentes níveis técnicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 15, n. 4, p. 268-271, jul./ago. 2009.

SANTOS, F. J. *et al.* Prevalência de lesões de membros inferiores em atletas de futsal feminino dos jogos universitários de Pernambuco. **Revista de Trabalhos Acadêmicos**, v.2, n.1, p. 1-13, 2011.

SAUERS, E. L. *et al.* Upper extremity injury history, current pain rating, and health-related quality of life in female softball pitchers. **Journal of Sport Rehabilitation**, Champaign, v. 20, n. 1, p. 100-114, feb. 2011.

SCHIFF, M. A. *et al.* Soccer injuries in female youth players: comparison of injury surveillance by certified athletic trainers and internet. **Journal of Athletic Training**, Dallas, v. 45, n. 3, p. 238-242, may 2010.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 580-588, mar./apr. 2004.

SGUIZZATTO, G. T.; GARCEZ-LEME, L. E.; CASIMIRO, L. Evaluation of the quality of life among elderly female athletes. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 124, n. 5, p. 304-305, 2006.

SILVA, D. A. *et al.* Anthropometric profiles of elite older triathletes in the Ironman Brazil compared with those of young Portuguese triathletes and older Brazilians. **Journal of Sports Sciences**, London, v. 30, n. 5, p. 479-484, jan. 2012.

SILVA, D. M. *et al.* Os benefícios da atividade física no processo de socialização de mulheres da terceira idade. **Revista UNIABEU**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 7, p. 64-73, 2011.

SIMOES, N. V. N. Lesões desportivas em praticantes de atividade física: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 9, n. 2, p. 123-128, mai./ago. 2005.

SMITH, D.; HALE, B. Validity and factor structure of the bodybuilding dependence scale. **British Journal of Sports Medicine**, London, v. 38, n. 2, p. 177-181, apr. 2004.

SNYDER, A. R. *et al.* Health-related quality of life differs between adolescent athletes and adolescent nonathletes. **Journal of Sport Rehabilitation**, Champaign, v. 19, p. 237-248, aug. 2010.

SOUSA, M. H.; SILVA, N. N. Estimativas obtidas de um levantamento complexo. **Revista de Saude Publica**, São Paulo, v. 37, n. 5, p. 662-670, oct. 2003.

STEINHILBER, M. S. Qualidade de Vida e o CONFEF. **Fitness and Performance Journal**, Rio de Janeiro, v.2, n.5, 2003.

SUSSMAN, S.; LISHA, N.; GRIFFITHS, M. Prevalence of the addictions: a problem of the majority or the minority? **Evaluation and the Health Professions**, Baltimore, v. 34, n. 1, p. 3-56, mar. 2011.

TANAKA, H.; SEALS, D. R. Endurance exercise performance in Masters athletes: age associated changes and underlying physiological mechanisms. **The Journal of Physiology**, Oxford, v. 586, n. 1, p. 55-63, jan. 2008.

TEIXEIRA, P. C. *et al.* Adaptação transcultural: tradução e validação de conteúdo da versão brasileira do Commitment Exercise Scale. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 24-28, 2011.

TERRY, A.; SZABO, A.; GRIFFITHS, M. The exercise addiction inventory: a new brief screening tool. **Addiction Research and Theory**, London, v. 12, n. 5, p. 489-499, oct. 2004.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

TRAPPE, S.; WILLIAMSON, D.; GODARD, M. Maintenance of whole muscle strength and size following resistance training in older men. **The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences**, Washington, v. 57, n. 4, p. 138-143, apr. 2002.

TURNER, A. P.; BARLOW, J. H.; HEATHCORE, E. C. Long term health impact of playing professional football in the United Kingdom. **British Journal of Sports Medicine**, London, v. 34, n. 5, p. 332-336, oct. 2000.

UNITED NATIONS. **World Population Prospects: The 2010 Revision**. New York: Department of Economic and Social Affairs - Population Division, 2011.

VAGETTI, G.C. *et al.* Condições de saúde e variáveis sociodemográficas associadas à qualidade de vida em idosos de um programa de atividade física de Curitiba, Paraná, Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 5, p. 955-969, mai. 2013a.

_____. Domínios da qualidade de vida associados à percepção de saúde: um estudo com idosos de um programa de atividade física em bairros de baixa renda de Curitiba, Paraná, Brasil. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, p. 3483-3493, 2013b.

_____. Association between physical activity and quality of life in the elderly: a systematic review, 2000-2012. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, 2014. No prelo.

VAZ, H. *et al.* Incidência de lesões relacionadas à equipe de basquetebol masculina. **Salusvita**, Bauru, v. 27, n. 1, p. 69-78, 2008.

VEALE, D. M. W. C. Exercise dependence. **British Journal of Addiction**, Oxfordshire, v. 82, n. 7, p. 735-740, jul. 1987.

VON PORAT, A.; ROSS, E. M.; ROOS, H. High prevalence of osteoarthritis 14 years after an anterior cruciate ligament tear in male soccer players: a study of radiographic and patient relevant outcomes. **Annals of the Rheumatic Diseases**, London, v. 63, n. 3, p. 269-273, mar. 2004.

WALDEN, M.; HAGGLUND, M.; EKSTRAND, J. Football injuries during European Championships 2004-2005. **Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy**, Heidelberg, v. 15, n. 9, p. 1155-1162, sep. 2007.

WALSH, J. *et al.* Body mass index of masters basketball players. **Medicina Sportiva**, Krakow, v. 7, n. 4, p. 1700-1705, dec. 2011.

_____. Body mass index for athletes participating in swimming at the World Masters Games. **The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, Torino, v. 53, n. 2, p. 162-168, apr. 2013.

XAVIER, F. M. F. *et al.* A definição dos idosos de qualidade de vida. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v.25, n.1, p.31-39, 2003.

WARE, J. E. J. SF-36® Health Survey Update. **Spine**, v. 25, n. 1, p. 3130-3139, 2000.

WARE, J. E. J.; SHERBOURNE, C. D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. **Medical Care**, Philadelphia, v. 30, n. 6, p. 473-483, jun. 1992.

WEIK, M.; HALE, B. D. Contrasting gender differences on two measures of exercise dependence. **British Journal of Sports Medicine**, London, v. 43, n. 1, p. 204-207, 2009.

WHOQOL GROUP. A cross-cultural study of spirituality, religion and personal beliefs as components of quality of life. **Social Science and Medicine**, Oxford, v. 62, n. 6, p. 1486-1497, mar. 2006.

WILKS, D. C. *et al.* Age-dependency in bone mass and geometry: a pQCT study on male and female master sprinters, middle and long distance runners, race-walkers and sedentary people. **Journal of Musculoskeletal e Neuronal Interactions**, Kifissia, v. 9, n. 4, p. 236-246, oct./dec. 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic**. Technical Report Series. Geneva; 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **2008-2013 Action Plans for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases**. Report. Geneva; 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global recommendations on physical activity for health**. Report. Geneva; 2010.

WRIGHT, V. J.; PERRICELLI, B. C. Age-related rates of decline in performance among elite senior athletes. **The American Journal of Sports Medicine**, Baltimore, v. 36, n. 3, p. 443-450, mar. 2008.

YOON, Y. S.; CHAI, M.; SHIN, D. W. Football injuries at Asian tournaments. **The American Journal of Sports Medicine**, Baltimore, v. 32, supl. 1, p. 36-42, jan./feb. 2004.

YU, F. *et al.* Affecting cognition and quality of life via aerobic exercise in alzheimer's disease. **Western Journal of Nursing Research**, Beverly Hills, v. 35, n. 1, p. 24-38, jan. 2013.

ZELLER, L. *et al.* The effect of exercise cessation on non-articular tenderness measures and quality of life in well-trained athletes. **Israel Medical Association Journal**, Ramat Gan, v. 13, n. 1, p. 44-47, jan. 2011.

APÊNDICES

APÊNDICE A – CARTA DE AUTORIZAÇÃO (ESTUDO PILOTO)**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Curitiba, 27 de Agosto 2012

Eu, Daniele Richter Odoni, Coordenadora Esportiva da Sociedade Thalia, declaro que tenho conhecimento do teor do projeto de pesquisa intitulado "Associação entre dependência de exercício, lesões esportivas e prática habitual de atividade física com a qualidade de vida de atletas masters de esportes coletivos" proposto pela mestranda Natália Boneti Moreira, sob a orientação do Prof. Dr. Wagner de Campos, e autorizo a realização do estudo piloto com a equipe de atletas masters do basquetebol, participantes da Sociedade Thalia, sede Centro.

Sociedade Thalia
Daniele Richter Odoni
Coordenadora de Esportes

Daniele Richter Odoni
Coordenadora Esportiva
Sociedade Thalia

APÊNDICE B – CARTA DE CONCORDÂNCIA DOS SERVIÇOS ENVOLVIDOS



UNIÃO DAS ASSOCIAÇÕES DE VETERANOS DE
BASQUETEBOL DE SÃO PAULO

São Paulo, 02 de Novembro de 2012.

CONCORDÂNCIA DOS SERVIÇOS ENVOLVIDOS

Ao Comitê de Ética do Setor de Ciências da Saúde da UFPR.

Prezada Profª Drª. Cláudia Seely Rocco,


MD Coordenadora do CEP/SD

Declaramos para os devidos fins que estamos de acordo com a condução do projeto de pesquisa: **"QUALIDADE DE VIDA DOS ATLETAS MASCULINOS DO BASQUETEBOL MASTER BRASILEIRO: ASSOCIAÇÃO ENTRE PRÁTICA HABITUAL DE ATIVIDADE FÍSICA, DEPENDÊNCIA DE EXERCÍCIO FÍSICO E LESÕES ESPORTIVAS"** junto aos atletas participantes do Campeonato Brasileiro de Basquetebol Masters. Trata-se de um Projeto de Mestrado da aluna Natália Boneti Moreira, vinculada ao curso de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Paraná (UFPR) sob orientação do Profº Dr. Wagner de Campos. As coletas serão iniciadas tão logo o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR.

Estamos cientes, que os pesquisadores utilizarão como sujeitos de pesquisa, atletas com idade igual ou superior a 35 anos, e que praticam competitivamente a modalidade, há pelo menos oito meses. E que o presente trabalho deve seguir a resolução 196/96 do CNS e complementares.

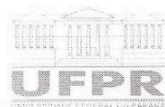
Sendo o que se apresenta aproveitamos para enviar nossas cordiais saudações.

Atenciosamente,


JORGE M. BAUAB
Coordenação geral do Campeonato
Brasileiro de Basquetebol Master

Cnpj 68.168.178/0001-80
R. Iperoig, 138
www.uvb.basqueteonline.com.br
e-mail: uvb.basquete@gmail.com
fone/fax: 3582-8822

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Biológicas
Direção do Setor



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Por favor, leia com atenção as informações contidas abaixo antes de dar o seu consentimento para participar deste estudo.

Nós, Natália Boneti Moreira e Wagner de Campos, pesquisadores da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o Senhor participante do Campeonato Brasileiro de Basquetebol Master a participar de um estudo intitulado "Qualidade de vida em atletas masters do sexo masculino: Associação com a prática habitual de atividade física, dependência de exercício físico e lesões esportivas no basquetebol brasileiro. Lembrando, que é por meio das pesquisas que ocorrem os avanços importantes em todas as áreas, e sua participação é fundamental.

- a) O objetivo desta pesquisa é investigar a associação entre a prática habitual de atividade física, dependência de exercícios e as lesões esportivas com as dimensões relacionadas à qualidade de vida em atletas master do basquetebol brasileiro.
- b) Caso o Sr. participe da pesquisa, será necessário responder os questionários sobre: informações sócio demográficas (estado civil, escolaridade e nível socioeconômico), Prática Habitual de Atividade Física (implica em investigar o quanto de Atividade Física realizado por semana), Dependência de Exercícios (perguntas relacionadas a sua prática esportiva), Lesões (perguntas referentes a presença de lesões nos últimos oito meses) e Qualidade de vida (com perguntas sobre o seu dia-a-dia). O tempo gasto previsto será de 30m, sendo que toda a coleta de dados será realizada em um único momento no horário previamente marcado.
- c) A pesquisa não impõe qualquer tipo de desconforto ou risco à sua pessoa, e o Sr. tem liberdade para aceitar ou recusar a participação, agora, ou em qualquer momento, sem qualquer ônus, podendo solicitar de volta o termo de consentimento livre e esclarecido assinado.

Rubricas:

Natália B. Moreira (Pesquisadora Responsável) _____

Wagner de Campos (Orientador) _____

Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR
Telefone: (41) 3360-7259 e-mail: cometica.saude@ufpr.br

Aprovado pelo Comitê de Ética
em Pesquisa do Setor de Ciências
da Saúde/UFPR.

Em, 03/04/2012

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(Continuação)

- d) O benefício será sua contribuição pessoal para o desenvolvimento de um estudo científico, que permitirá avaliar os seguintes itens: sua prática habitual de atividade física, sua relação com o exercício físico, bem como o seu histórico de lesões, que levantarão questões sobre a qualidade de vida em atletas masters do basquetebol brasileiro.
- e) Os pesquisadores, Prof. Dr. Wagner de Campos, professor adjunto do Departamento de Educação Física da Universidade Federal do Paraná, e sua aluna de mestrado Natália Boneti Moreira são os responsáveis pelo estudo e poderão esclarecer eventuais dúvidas a respeito desta pesquisa. Eles poderão ser encontrados pessoalmente de segunda à sexta-feira das 8:00 às 18:00h no Centro de Pesquisa em Exercício e Esporte, Departamento de Educação Física da UFPR, Rua Coração de Maria, 92, BR 116, km 95, Jardim Botânico, ou nos telefones 3360-4331 (Wagner) ou 9880-1882 (Natália), além de contatos via e-mail para: wagner@ufpr.br (Wagner) e nataliaboneti@hotmail.com (Natália).
- f) Estão garantidas todas as informações que a Sr. queira, antes durante e depois do estudo.
- g) A sua participação neste estudo é voluntária. Contudo, se a Sr. não quiser mais fazer parte da pesquisa tem liberdade para aceitar ou recusar a participação, agora, ou em qualquer momento, e poderá solicitar de volta o termo de consentimento livre esclarecido assinado.
- h) As informações relacionadas ao estudo poderão ser inspecionadas pelos responsáveis que executam a pesquisa e pelas autoridades legais. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a **confidencialidade** seja mantida.
- i) Todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa (xérox, materiais para realização dos testes, etc.) não são da sua responsabilidade.
- j) Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro.
- k) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

Aprovado pelo Comitê de Ética
em Pesquisa do Setor de Ciências
da Saúde/UFPR.

Em, 03/04/2013

Rubricas:
Natália B. Moreira (Pesquisadora Responsável) _____
Wagner de Campos (Orientador) _____

Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR
Telefone: (41) 3360-7259 e-mail: cometica.saude@ufpr.br

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(Continuação)

Eu, _____ li o texto acima e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual fui convidada a participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi também que sou livre para interromper a investigação do projeto e para encerrar a minha própria participação no estudo a qualquer momento, sem precisar justificar minha decisão.

Eu CONCORDO VOLUNTARIAMENTE em participar deste estudo.

Curitiba, ____ de ____ de 20 ____.

Pesquisadora: Natália Boneti Moreira

Orientador: Wagner de Campos

Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR
Telefone: (41) 3360-7259 e-mail: cometica.saude@ufpr.br

Aprovado pelo Comitê de Ética
em Pesquisa do Setor de Ciências
da Saúde/UFPR.

Em, 03/04/2013

APÊNDICE D – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: QUALIDADE DE VIDA EM ATLETAS MASTERS DO SEXO MASCULINO: Associação com a prática habitual de atividade física, dependência de exercício físico e lesões esportivas no basquetebol brasileiro.

Pesquisador: NATALIA BONETI MOREIRA

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 12280613.4.0000.0102

Instituição Proponente: Departamento de Educação Física

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 235.424

Data da Relatoria: 27/03/2013

Apresentação do Projeto:

O presente estudo tem por finalidade verificar a associação entre a prática habitual de atividade física, dependência de exercício físico e as lesões esportivas com as dimensões relacionadas à qualidade de vida em atletas masters do basquetebol brasileiro.

Objetivo da Pesquisa:

Verificar a associação entre a prática habitual de atividade física, dependência do exercício físico e lesões esportivas com as dimensões relacionadas à qualidade de vida em atletas masters do sexo masculino do basquetebol brasileiro.

- Caracterizar o perfil sócio-demográfico da população investigada (faixa etária, estado civil, índice de massa corporal, escolaridade, níveis socioeconômicos e prática de outra atividade física ou esportiva);
- Verificar a prevalência de lesões em atletas masters do sexo masculino do basquetebol brasileiro;
- Verificar a associação entre a prática habitual de atividade física, dependência do exercício físico e lesões esportivas e a qualidade de vida em atletas masters do sexo masculino do basquetebol brasileiro.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Embora considere-se que em todas as pesquisas possa haver risco de constrangimento

Endereço: Rua Padre Camargo, 280

Bairro: 2º andar

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

APÊNDICE D – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA (Continuação)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



dossujeitos, a pesquisadora aponta não haver riscos. No entanto, no corpo do projeto, aponta as medidas de minimização dos riscos, de acordo com o solicitado pelo CEP.

A pesquisa pode trazer benefícios no sentido de ampliar o conhecimento sobre lesões e dependência de atividade física em atletas da categoria master, possuindo análise de mérito favorável à sua execução, bem como aprovação em banca de qualificação do Programa de Pós Graduação em Educação Física da UFPR

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto retornou ao relator para a verificação de atendimento de pendências. Anteriormente, foi indicada a necessidade de indicação de encaminhamento para intervenção em saúde do atleta que porventura sofrer de dependência de exercício. A pesquisador indicou:

"Dessa forma, o presente estudo fornecerá informações que poderão ser utilizadas para o diagnóstico da condição atual da prática habitual de atividade física, dependência de exercício, histórico de lesões esportivas e qualidade de vida de atletas participantes do Campeonato Brasileiro de Basquete Master."

Desta forma, compreendo que a questão de identificação da dependência, por parte dos sujeitos que aplicarão os questionários, será no sentido de produzir informações que contribuam na detecção do problema em tela sem, no entanto, efetivamente diagnosticar a dependência. Sendo assim, entende-se que houve modificação da proposta original do projeto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos apresentados de acordo com o solicitado pelo CEP.

Recomendações:

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

-Anexadas duas declarações final modelo CONEP, onde o Co participante declara ter lido e concordar com o Parecer deste CEP/SD, o projeto encontra-se aprovado.

- É obrigatório retirar na secretaria do CEP/SD uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com carimbo onde constará data de aprovação por este CEP/SD, sendo este modelo reproduzido para aplicar junto ao participante da pesquisa.

O TCLE deverá conter duas vias, uma ficará com o pesquisador e uma cópia ficará com o participante da pesquisa (Carta Circular nº. 003/2011 CONEP/CNS).

Endereço: Rua Padre Camargo, 280

Bairro: 2º andar

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

**APÊNDICE D – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA
(Continuação)**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

CURITIBA, 03 de Abril de 2013

Assinador por:
Claudia Seely Rocco
(Coordenador)

Endereço: Rua Padre Camargo, 280

Bairro: 2º andar

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometca.saude@ufpr.br

ANEXOS

ANEXO 1- QUESTIONÁRIO SÓCIODEMOGRÁFICO

1. Nome: _____

2. Estado da Confederação: _____

3. Data de nascimento: ____/____/____

PESO: _____ kg

ALTURA: _____ cm

4. Estado civil atual:

1. () Solteiro (Nunca casou)
2. () Casado ou com Companheira
3. () Separado/Divorciado
4. () Viúvo
5. () Outro. Qual? _____

5. Mais alto nível de escolaridade alcançado:

1. () Ensino fundamental incompleto
2. () Ensino fundamental completo
3. () Ensino médio incompleto
4. () Ensino médio completo
5. () Curso técnico incompleto
6. () Curso técnico completo
7. () Curso superior incompleto
8. () Curso superior completo
9. () Pós-graduação
10. () Outra. Qual? _____

6. Qual a sua ocupação atual:

1. () Autônomo
2. () Empregado
3. () Não remunerado
4. () Aposentado
5. () Nunca trabalhou
6. () Outro _____

7. De um modo geral, você se considera uma pessoa saudável?

1. () Sim
2. () Não

ANEXO 2 - CARACTERÍSTICAS ESPORTIVAS

1. Há quanto tempo você pratica basquetebol? _____

2. Quantas vezes por semana você pratica basquetebol?

1. () 1x semana
2. () 2x semana
3. () 3x semana
4. () 4x semana
5. () 5x semana
6. () 6x semana
7. () Todos os dias

3. Em média, quanto tempo por dia, você gasta em seu treinamento?

1. () 1 hora
2. () 2 horas
3. () 3 horas
4. () 4 horas ou mais

4. Você pratica algum outro esporte ou exercício físico ?

1. () Sim. Qual? _____
2. () Não

5. Quantas vezes por semana você realiza essa outra atividade?

1. () 1x semana
2. () 2x semana
3. () 3x semana
4. () 4x semana
5. () 5x semana
6. () 6x semana
7. () Todos os dias

8. Poderia forecer um telefone para contato?

Telefone: _____

E-mail: _____

ANEXO 3 - QUESTIONÁRIO PARA A CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA

➔ Assinale os itens e as quantidades que você tem em sua casa:

Televisão em cores	() não tem () 01 () 02 () 03 () 4 ou +
Rádio	() não tem () 01 () 02 () 03 () 4 ou +
Banheiro	() não tem () 01 () 02 () 03 () 4 ou +
Automóvel	() não tem () 01 () 02 () 03 () 4 ou +
Empregada mensalista	() não tem () 01 () 02 () 03 () 4 ou +
Máquina de lavar	() não tem () 01 () 02 () 03 () 4 ou +
Videocassete e/ou DVD	() não tem () 01 () 02 () 03 () 4 ou +
Geladeira	() não tem () 01 () 02 () 03 () 4 ou +
Freezer	() não tem () 01 () 02 () 03 () 4 ou +

(aparelho independente ou parte da geladeira duplex)

1. Qual a posição que ocupa em relação ao chefe da família?

1. () É o próprio
2. () Cônjuge
3. () Outros. Especifique: _____

2. Assinale com um X o grau de instrução do chefe da família:

Analfabeto/Primário incompleto	Analfabeto / Fundamental 1 Incompleto	
Primário completo/Ginásial incompleto	Fundamental 1 Completo / Fundamental 2 Incompleto	
Ginásial completo/Colegial incompleto	Fundamental 2 Completo / Médio Incompleto	
Colegial completo/Superior incompleto	Médio Completo / Superior Completo	
Superior completo	Superior Completo	

ANEXO 3 - QUESTIONÁRIO CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA (Continuação)

Posse de itens

	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

Grau de Instrução do chefe de família

Nomenclatura Antiga	Nomenclatura Atual	
Analfabeto/ Primário incompleto	Analfabeto/ Fundamental 1 Incompleto	0
Primário completo/ Ginásial incompleto	Fundamental 1 Completo / Fundamental 2 Incompleto	1
Ginásial completo/ Colegial incompleto	Fundamental 2 Completo/ Médio Incompleto	2
Colegial completo/ Superior incompleto	Médio Completo/ Superior Incompleto	4
Superior completo	Superior Completo	8

CORTES DO CRITÉRIO BRASIL

Classe	Pontos
A1	42 - 46
A2	35 - 41
B1	29 - 34
B2	23 - 28
C1	18 - 22
C2	14 - 17
D	8 - 13
E	0 - 7

ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez:

1a Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

Dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

1b Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

Horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo, pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

Dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

Horas: _____ Minutos: _____

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo, correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

Dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

Horas: _____ Minutos: _____

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

_____ horas _____ minutos

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?

_____ horas _____ minutos

ANEXO 5 - QUESTIONÁRIO DE DEPENDÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO

➔ Assinale as alternativas levando em consideração a sua prática habitual de exercícios

1. Durante uma semana normal eu me exercito:
(a) Todos os dias (b) 6 dias (c) 5 dias (d) 4 dias (e) É variável
2. Nos dias em que não me exercito normalmente me sinto:
(1) tenso (2) culpado (3) igual aos outros dias nos quais me exercito
(4) outros (especificar): _____
3. Desde que comecei a praticar exercícios meu interesse em divertir-me em outras atividades sociais tem:
(1) aumentado (2) diminuído (3) manteve-se o mesmo
4. No dia em que não pratico exercícios sinto-me deprimido ou mentalmente devagar.
(1) concordo muito (2) concordo moderadamente (3) concordo pouco
(4) discordo pouco (5) discordo muito
5. No dia em que não me exercito sinto que me falta algo.
(1) concordo muito (2) concordo moderadamente (3) concordo pouco
(4) discordo pouco (5) discordo muito
6. Se parasse de me exercitar minha saúde física declinaria significativamente.
(1) concordo muito (2) concordo moderadamente (3) concordo pouco
(4) discordo pouco (5) discordo muito
7. Praticar exercícios é minha principal forma de recreação.
(1) concordo muito (2) concordo moderadamente (3) concordo pouco
(4) discordo pouco (5) discordo muito
8. Experimento um alto nível de prazer na maioria das minhas sessões de exercício.
(1) concordo muito (2) concordo moderadamente (3) concordo pouco
(4) discordo pouco (5) discordo muito
9. O exercício é um assunto comum em minhas conversas.
(1) concordo muito (2) concordo moderadamente (3) concordo pouco

(4) discordo pouco (5) discordo muito

10. É importante para todos aqueles que se exercitam interromper por algum tempo suas rotinas de exercícios.

(1) concordo muito (2) concordo moderadamente (3) concordo pouco
(4) discordo pouco (5) discordo muito

11. O exercício tem influenciado meu estilo de vida.

(1) concordo muito (2) concordo moderadamente (3) concordo pouco
(4) discordo pouco (5) discordo muito

12. Meu interesse por exercício tem causado alguns problemas nas minhas relações familiares e interpessoais.

(1) concordo muito (2) concordo moderadamente (3) concordo pouco
(4) discordo pouco (5) discordo muito

13. Marque apenas as **AFIRMATIVAS** que se aplicam ao seu comportamento.

(A) Eu me exercito aproximadamente no mesmo horário todos os dias.

(B) Eu me exercito em ambientes desfavoráveis (exemplo: chuva, frio, calor).

(C) Tenho um programa semanal de exercícios constante, que possui o mesmo padrão com dias nos quais me exercito e dias nos quais não me exercito.

(D) Eu me exercito considerando se aquele horário do dia é o mais conveniente, em consideração às minhas outras atividades diárias.

(E) Tenho um companheiro de treinamento com o qual eu pratico minhas sessões de exercício sempre que possível.

(F) Eu mantenho um registro por escrito de minhas sessões de exercício.

(G) Eu planejo minhas outras atividades baseado no tempo que quero praticar exercícios.

(H) Sou normalmente disciplinado e me exercito mesmo nos dias que realmente não estou disposto a me exercitar.

(I) Eu estabeleço metas para minhas sessões de exercícios da semana.

(J) Eu sou capaz de alcançar as metas das minhas sessões de exercícios que planejei para a semana.

(K) Sinto que, se não mantiver minha autodisciplina, pararia completamente de me exercitar no dia seguinte.

ANEXO 6 - Inquérito de Morbidade Referida (IMR)

1. Você apresentou alguma lesão nos últimos 8 meses? () SIM () NÃO
2. Como resultado da lesão você:
 1. () Não modificou sua(s) atividade(s) esportivas.
 2. () Não interrompeu sua atividade esportiva, apenas diminuiu sua intensidade.
 3. () Deixou de realizar apenas alguns movimento. Durante quanto tempo? _____
 4. () Interrompeu todas as suas atividades. Durante quanto tempo? _____
3. Você procurou algum tratamento médico? () SIM () NÃO
4. Você possui acompanhamento de uma equipe (por exemplo, preparador físico, técnico, educador físico, entre outros)? () SIM () NÃO

IDENTIFICAÇÃO DA LESÃO	1ª LESÃO	2ª LESÃO	3ª LESÃO	4ª LESÃO
Tipo de lesão				
Período (Treinamento ou Jogo)				
Mecanismo de lesão				
Local anatômico				

TIPO DE LESÃO	MECANISMO DE LESÃO	LOCALIZAÇÃO ANATÔMICA	
1. Distensão muscular	1. Saída em bloco	1. Ombro	12. Coxa anterior
2. Contratura muscular	2. Corrida de velocidade	2. Braço	13. Coxa posterior
3. Tendinopatia	3. Disputa de bola	3. Antebraço	14. Joelho
4. Dor muscular	4. Arremesso / Lançamento	4. Cotovelo	15. Perna
5. Entorse / Torção	5. Saltos	5. Punho	16. Panturrilha
6. Rompimento de ligamento (Parcial)	6. Queda	6. Mão	17. Tornozelo
7. Rompimento de ligamento (Total)	7. Parada brusca	7. Tórax	18. Pé
8. Sinovite / Bursite	8. Choque com obstáculos	8. Abdome	19. Cabeça
9. Fratura	9. Musculação	9. Lombar	20. Outra
10. Dor aguda inespecífica	10. Alongamento	10. Cervical	
11. Dor crônica inespecífica	11. Outro	11. Quadril	
12. Outra			

ANEXO 7 - Questionário de Qualidade de Vida (SF-36)

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6

d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO !!!!!